ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TRIBUNAL DE CONTAS

Processo:	**000676-0200/23-7**
Gabinete:	**Renato Luís B. Azeredo**
Data de abertura:	**03 de janeiro de 2023**
Matéria:	**Contas Anuais**
Órgão:	**PM DE NOVO MACHADO - 78400**
Interessado(s):	**Antônio Luiz Savela**

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SETOR DE EXPEDIÇÃO, AUTUAÇÃO E PROTOCOLIZAÇÃO

Fl.	Rubrica

Consoante disposto no Regimento Interno deste Tribunal, em atos normativos próprios, e conforme o sistema de distribuição eletrônica, o processo abaixo foi **DISTRIBUÍDO** nesta data.

Processo: 000676-0200/23-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais
Gabinete: Gab. Renato Luís B. Azeredo
Exercício: 2023

Distribuído em 09 de Janeiro de 2023.
Luís Fernando Hannecker - Oficial de Controle Externo

Consulte diariamente, no portal do TCE-RS, a distribuição eletrônica dos processos.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 09/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2F18.C611.3A7A.FFE5.5B9A.

Página 3
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/01/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 4
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	102.811,96
Contribuicoes	1.020.000,00	11.213,02
Receita Patrimonial	2.607.500,00	334.156,38
Receita de Servicos	215.500,00	7.297,73
Transferencias Correntes	27.299.000,00	2.193.643,09
Outras Receitas Correntes	75.000,00	1.077,82
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**2.650.200,00**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	0,00
Demais Receitas Correntes	600.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-384.574,62**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**2.265.625,38**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	20.000,00
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	0,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**28.939.000,00**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	3.770.584,68
Liquidado	1.279.613,12

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 5
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	963.361,19
SALDO A LIQUIDAR	**2.490.971,56**
SALDO A PAGAR	**316.251,93**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.770,22
Liquidado	1.006.800,39
Pago	869.579,72
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**1.050.969,83**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**137.220,67**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	20.000,00
Auxílios e Convênios	191.000,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	35.039.845,18D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	35.338.387,24D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	690.158,29C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.320.175,95C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.567.709,56C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	958.137,71D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	184.849,77D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	154.018,87D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	45.596,14D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	503.780,72D
TRIBUTARIAS	0,00	1.264,44D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	101.114,19C
CONTRIBUICOES	0,00	11.213,02C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	6.361,23C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	334.426,92C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	2.193.643,09C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	1.077,82C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	62.889.584,68D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	62.889.584,68C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	33.848.509,40D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	1.189,08D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	33.848.509,40C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	1.189,08C

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 6
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	2.057,97D	10.357,90D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	7.666,24D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.106.491,72D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.124.515,86D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	1.163,18D
Bancos Conta Aplicação	26.313.635,85D	26.411.038,07D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**26.313.721,21D**	**26.412.201,25D**

OUTROS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**31.401.658,31D**	**32.536.717,11D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73

TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 7
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	16.381.164,86	15.246.106,06
Demais Contas	282.570.390,25	283.705.449,05
Totais	298.951.555,11	298.951.555,11
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		15.928

3. Índices Constitucionais

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 2,74%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	2 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2022, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 9, ano 2022, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_67	0	0	JUSTIF.	Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 15,193%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	93,103% das 29 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 63,732%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 30,634%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 163 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_78	0	0	JUSTIF.	A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "F" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ -10.898.383,09) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 0,00).
BAL_VER.TXT	BAV_78	0	0	JUSTIF.	A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "P" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ 38.928.206,68) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 28.029.823,59).
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	2	0	AVISO	Linha: 2 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	2	0	AVISO	Linha: 2 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	105	0	AVISO	Linha: 105 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	105	0	AVISO	Linha: 105 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	106	0	AVISO	Linha: 106 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	106	0	AVISO	Linha: 106 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	110	0	AVISO	Linha: 110 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	110	0	AVISO	Linha: 110 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	111	0	AVISO	Linha: 111 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	112	0	AVISO	Linha: 112 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	112	0	AVISO	Linha: 112 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	115	0	AVISO	Linha: 115 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	115	0	AVISO	Linha: 115 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	116	0	AVISO	Linha: 116 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	116	0	AVISO	Linha: 116 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	118	0	AVISO	Linha: 118 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 9
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	121	0	AVISO	Linha: 121 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	121	0	AVISO	Linha: 121 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,47% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: EMP_67 - Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_18 - Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 163 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_78 - A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "F" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ -10.898.383,09) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 0,00).

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_78 - A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "P" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ 38.928.206,68) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 28.029.823,59).

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	2.650.200,00
2º Bimestre	5.280.632,44	0,00
3º Bimestre	5.229.632,44	0,00
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 10
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**2.650.200,00**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	0,00
2º Bimestre	233.333,32	0,00
3º Bimestre	233.333,32	0,00
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-384.574,62
2º Bimestre	-730.833,30	0,00
3º Bimestre	-730.833,30	0,00
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-384.574,62**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**2.265.625,38**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão,

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 11
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador
Nome: Antônio Luiz Savela
CPF: 47252839087
Cargo/Função: Prefeito
Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 12
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 4917738
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 23 de Fevereiro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 24/02/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 24/02/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.20B9.FE6E.083B.51B0.F9C3.

Página 13
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 28/02/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

- ☒ Contábil
- ☒ Financeiro
- ☒ Patrimonial
- ☒ Pessoal
- ☒ Orçamentário
- ☒ Tributário
- ☒ Folha de Pagamento
- ☐ Outros
- ☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 14
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	193.086,80
Contribuicoes	1.020.000,00	86.820,93
Receita Patrimonial	2.607.500,00	687.354,00
Receita de Servicos	215.500,00	16.245,26
Transferencias Correntes	27.299.000,00	4.604.781,94
Outras Receitas Correntes	75.000,00	3.308,89
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**5.591.597,82**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	56.804,46
Demais Receitas Correntes	600.000,00	41.702,45
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**98.506,91**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-808.489,14**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**4.881.615,59**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	85.000,00
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	5.000,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**28.999.000,00**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	6.067.031,03
Liquidado	2.921.986,50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 15
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	2.601.791,79
SALDO A LIQUIDAR	**3.145.044,53**
SALDO A PAGAR	**320.194,71**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.770,22
Liquidado	1.017.760,49
Pago	1.017.760,49
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**1.040.009,73**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	80.000,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	5.000,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	5.000,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	35.734.914,78D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	35.344.541,42D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	544.994,69C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.320.175,95C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.567.709,56C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	1.805.166,07D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	369.699,54D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	654.294,60D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	89.837,70D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	1.097.018,05D
TRIBUTARIAS	0,00	22.548,38D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	191.216,85C
CONTRIBUICOES	0,00	185.327,84C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	13.190,69C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	687.835,58C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	4.604.781,94C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	2.787,44C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	65.246.031,03D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	65.246.031,03C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	36.654.178,46D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	2.495,84D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	36.654.178,46C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 16
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	2.495,84C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	13.145,91D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	47.333,13D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.480.104,80D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.540.583,84D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	26.313.635,85D	26.693.366,30D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**26.313.721,21D**	**26.693.366,30D**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**31.401.658,31D**	**33.233.950,14D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 17
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**		**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	30.327.510,85	28.495.219,02
Demais Contas	314.143.963,98	315.976.255,81
Totais	344.471.474,83	344.471.474,83
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		38.492

3. Índices Constitucionais

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Anterior - 01/03/2022 a 31/12/2022

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 18
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	18.361.299,04	0,00	18.361.299,04

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	43.016,32	0,00	43.016,32

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2023 a 28/02/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Digitado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	0,00

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 28/02/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	2.855.676,64	0,00	2.855.676,64

DESPESA CORRENTE TOTAL **21.259.992,00**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/03/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	27.380.119,30	0,00	27.380.119,30
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	1.141.574,61	0,00	1.141.574,61
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-3.452.312,37	0,00	-3.452.312,37
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**25.069.381,54**	**0,00**	**25.069.381,54**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 28/02/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	5.591.597,82	0,00	5.591.597,82
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	98.506,91	0,00	98.506,91
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-808.489,14	0,00	-808.489,14
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**4.881.615,59**	**0,00**	**4.881.615,59**

RECEITA CORRENTE TOTAL **29.950.997,13**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 2,155%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	2 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2022, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 9, ano 2022, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_67	0	0	JUSTIF.	Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 14,444%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor ELMER RAUCH associado ao Código do Credor 2256 possui um CPF inválido cadastrado, 42846549049
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	95,00% das 40 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 2/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 65,041%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 20,769%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 175 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_78	0	0	JUSTIF.	A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "F" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ -10.898.383,09) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 0,00).
BAL_VER.TXT	BAV_78	0	0	JUSTIF.	A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "P" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ 38.928.206,68) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 28.029.823,59).
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	118	0	AVISO	Linha: 118 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	118	0	AVISO	Linha: 118 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	125	0	AVISO	Linha: 125 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	125	0	AVISO	Linha: 125 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	128	0	AVISO	Linha: 128 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	128	0	AVISO	Linha: 128 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,23% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: EMP_67 - Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos produtores.

Descrição: CRE_18 - Credor ELMER RAUCH associado ao Código do Credor 2256 possui um CPF inválido cadastrado, 42846549049

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_18 - Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos alunos das escolas municipais, portanto é o mesmo cnpj do Município.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos alunos das escolas municipais, portanto é o mesmo cnpj do Município.

Descrição: EMP_87 - Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 2/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 175 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_78 - A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "F" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ -10.898.383,09) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 0,00).

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_78 - A soma das contas analíticas do Subgrupo 227 e Indicador de Superávit "P" no Saldo Anterior (Saldo Inicial) do arquivo BAL_VER.TXT (R$ 38.928.206,68) é diferente do Saldo Atual (Saldo Final) do arquivo BVER_ENC.TXT do exercício anterior (R$ 28.029.823,59).

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 21
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	0,00
3º Bimestre	5.229.632,44	0,00
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**5.591.597,82**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	0,00
3º Bimestre	233.333,32	0,00
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**98.506,91**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	0,00
3º Bimestre	-730.833,30	0,00
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-808.489,14**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**4.881.615,59**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador
Nome: Antônio Luiz Savela
CPF: 47252839087
Cargo/Função: Prefeito
Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 23
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 4983666
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 15 de Março de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 21/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.10DB.E393.2948.B761.E6E1.

Página 24
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/03/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

- ☒ Contábil
- ☒ Financeiro
- ☒ Patrimonial
- ☒ Pessoal
- ☒ Orçamentário
- ☒ Tributário
- ☒ Folha de Pagamento
- ☐ Outros
- ☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 25
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	293.575,51
Contribuicoes	1.020.000,00	165.723,71
Receita Patrimonial	2.607.500,00	1.105.865,42
Receita de Servicos	215.500,00	24.285,94
Transferencias Correntes	27.299.000,00	6.544.009,88
Outras Receitas Correntes	75.000,00	4.888,99
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**8.138.349,45**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	115.813,79
Demais Receitas Correntes	600.000,00	85.011,40
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**200.825,19**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-1.117.587,90**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**7.221.586,74**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	2.494.297,29
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	9.400,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.403.897,29**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	7.921.559,84
Liquidado	4.913.491,96

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 26
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	4.559.850,91
SALDO A LIQUIDAR	**3.008.067,88**
SALDO A PAGAR	**353.641,05**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.770,22
Liquidado	1.025.024,09
Pago	1.025.024,09
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**1.032.746,13**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	1.572.017,29
Excesso de Arrecadação	912.880,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	9.400,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	9.400,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	35.991.160,15D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	35.372.325,37D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	580.032,75C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.320.175,95C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.567.709,56C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	2.744.372,58D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	554.549,31D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	1.386.332,02D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	131.362,68D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	1.575.967,53D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	3,07D
TRIBUTARIAS	0,00	44.916,64D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	291.470,36C
CONTRIBUICOES	0,00	366.548,90C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	20.476,65C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.106.636,11C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	6.544.009,88C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	3.929,19C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	69.505.457,13D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	69.505.457,13C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	39.200.917,62D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 27
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	3.948,66D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	39.200.917,62C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	3.948,66C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	15.446,48D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	1.073,39D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.406.660,78D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.423.180,65D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	114.309,40D
Bancos Conta Aplicação	26.313.635,85D	26.953.530,95D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**26.313.721,21D**	**27.067.840,35D**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**31.401.658,31D**	**33.491.021,00D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	39.939.580,67	37.850.217,98
Demais Contas	348.873.359,96	350.962.722,65
Totais	388.812.940,63	388.812.940,63
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		66.244

3. Índices Constitucionais

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 1,629%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	2 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2022, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 9, ano 2022, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_67	0	0	JUSTIF.	Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 14,318%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor ELMER RAUCH associado ao Código do Credor 2256 possui um CPF inválido cadastrado, 42846549049
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	95,349% das 43 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 3/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 68,982%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 17,512%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 178 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	38	0	AVISO	Linha: 38 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	120	0	AVISO	Linha: 120 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	120	0	AVISO	Linha: 120 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	125	0	AVISO	Linha: 125 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	126	0	AVISO	Linha: 126 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	126	0	AVISO	Linha: 126 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 30
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	130	0	AVISO	Linha: 130 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	130	0	AVISO	Linha: 130 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,94% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: EMP_67 - Não existe nenhum empenho com Característica Peculiar entre 901 e 906 no arquivo EMPENHO.TXT

Justificativa: Ajustado caracteristica peculiar.

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos produtores

Descrição: CRE_18 - Credor ELMER RAUCH associado ao Código do Credor 2256 possui um CPF inválido cadastrado, 42846549049

Justificativa: Ajustado conforme cadastro do sistema do divida ativa.

Descrição: CRE_18 - Credor RUDI JAGER associado ao Código do Credor 2326 possui um CPF inválido cadastrado, 37202445004

Justificativa: Ajustado conforme cadastro do sistema do divida ativa.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos alunos das escolas municipais, portanto é o mesmo cnpj do Município

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Incentivo concedido pelo Município aos alunos das escolas municipais, portanto é o mesmo cnpj do Município

Descrição: EMP_87 - Linha 71 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202300000076, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 3/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 178 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será analisado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será analisado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 31
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	2.546.751,63
3º Bimestre	5.229.632,44	0,00
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**8.138.349,45**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	102.318,28
3º Bimestre	233.333,32	0,00
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**200.825,19**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-309.098,76
3º Bimestre	-730.833,30	0,00
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-1.117.587,90**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**7.221.586,74**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 32
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 33
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5063805
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 13 de Abril de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 14/04/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/04/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D9FA.9DEA.8C9A.E773.E564.

Página 34
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 30/04/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	476.432,46
Contribuicoes	1.020.000,00	223.437,85
Receita Patrimonial	2.607.500,00	1.451.782,79
Receita de Servicos	215.500,00	31.699,53
Transferencias Correntes	27.299.000,00	8.901.103,50
Outras Receitas Correntes	75.000,00	4.895,18
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**11.089.351,31**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	173.527,93
Demais Receitas Correntes	600.000,00	127.376,67
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**300.904,60**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-1.478.523,30**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**9.911.732,61**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	2.535.197,51
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	12.800,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.441.397,51**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	10.663.833,01
Liquidado	6.775.446,14

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 36
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	6.584.343,09
SALDO A LIQUIDAR	**3.888.386,87**
SALDO A PAGAR	**191.103,05**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.770,22
Liquidado	1.388.295,28
Pago	1.388.295,28
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**669.474,94**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	1.609.517,51
Excesso de Arrecadação	912.880,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	12.800,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	12.800,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	36.163.593,12D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	35.738.891,09D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	407.595,86C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.320.175,95C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.567.709,56C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	3.913.184,78D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	739.399,08D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	1.797.915,25D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	179.552,60D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	2.095.327,59D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	24,69D
TRIBUTARIAS	0,00	50.998,14D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	473.831,16C
CONTRIBUICOES	0,00	524.342,45C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	27.335,29C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.452.863,38C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	8.901.103,50C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	3.929,19C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	72.285.230,52D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	72.285.230,52C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	42.092.297,85D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 37
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	5.705,55D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	42.092.297,85C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	5.705,55C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	20.538,79D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	14.495,75D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.619.331,78D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.654.366,32D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	26.313.635,85D	27.011.788,52D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**26.313.721,21D**	**27.011.788,52D**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**31.401.658,31D**	**33.666.154,84D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 38
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	52.947.791,36	50.683.294,83
Demais Contas	385.327.442,86	387.591.939,39
Totais	438.275.234,22	438.275.234,22
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		90.556

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	2.036,77	0,00	2.036,77
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	315,77	0,00	315,77
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	118.765,07	0,00	118.765,07
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	303.320,34	0,00	303.320,34
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	19.168,73	0,00	19.168,73
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	27.633,60	0,00	27.633,60
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	229,70	0,00	229,70
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	4.795.857,51	0,00	4.795.857,51
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.073,26	0,00	1.073,26
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	2.281.277,06	0,00	2.281.277,06
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	291.554,65	0,00	291.554,65
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	22.907,38	0,00	22.907,38
SUBTOTAL		**7.864.139,84**	**0,00**	**7.864.139,84**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **1.966.034,96**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	118.650,89	0,00	118.650,89
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	144.516,00	0,00	144.516,00
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	122.223,46	0,00	122.223,46
SUBTOTAL I		**385.390,35**	**0,00**	**385.390,35**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	2.272,83	0,00	2.272,83
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	4.994,62	0,00	4.994,62
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	5.087,04	0,00	5.087,04
SUBTOTAL II		**12.354,49**	**0,00**	**12.354,49**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro ? Outorga Crédito Tributário ICMS ? Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	1.478.533,97
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**1.478.533,97**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 40
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**23,54**	**1.851.569,83**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	4.795.857,51	0,00	4.795.857,51
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.073,26	0,00	1.073,26
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	2.281.277,06	0,00	2.281.277,06
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	291.554,65	0,00	291.554,65
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	22.907,38	0,00	22.907,38
SUBTOTAL		**7.392.669,86**	**0,00**	**7.392.669,86**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada	**1.478.533,97**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	325.988,42	0,00	325.988,42
Total		**325.988,42**	**0,00**	**325.988,42**

Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)	**293.389,58**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)	**32.598,84**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	139.318,02	0,00	139.318,02
540	EDUCACAO INFANTIL	195.337,84	0,00	195.337,84
SUBTOTAL I		**334.655,86**	**0,00**	**334.655,86**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB	**334.655,86**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	293.389,57
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	334.655,86
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-41.266,29**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido **0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	3.228,06	0,00	3.228,06
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	325.988,42	0,00	325.988,42
Total		**329.216,48**	**0,00**	**329.216,48**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **230.451,54**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	139.318,02	0,00	139.318,02
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	184.577,11	0,00	184.577,11
SUBTOTAL I		**323.895,13**	**0,00**	**323.895,13**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**323.895,13**	**0,00**	**323.895,13**
% de Aplicação				**98,38**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	2.036,77	0,00	2.036,77
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	315,77	0,00	315,77
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	118.765,07	0,00	118.765,07
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	303.320,34	0,00	303.320,34
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	19.168,73	0,00	19.168,73
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	27.633,60	0,00	27.633,60
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	229,70	0,00	229,70
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	4.795.857,51	0,00	4.795.857,51
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.073,26	0,00	1.073,26
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	2.281.277,06	0,00	2.281.277,06
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	291.554,65	0,00	291.554,65
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	22.907,38	0,00	22.907,38

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 42
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL		**7.864.139,84**	**0,00**	**7.864.139,84**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.179.620,98**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	151.735,15	0,00	151.735,15
500 / 1002	ATENCAO BASICA	683.295,90	0,00	683.295,90
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	353.629,17	0,00	353.629,17
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	137.143,78	0,00	137.143,78
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	14.731,22	0,00	14.731,22
SUBTOTAL I		**1.340.535,22**	**0,00**	**1.340.535,22**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 3171700000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	19.302,16	0,00	19.302,16
5001002 / 3390081101000000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.249,99	0,00	1.249,99
5001002 / 3390081101000000	ATENCAO BASICA	8.101,30	0,00	8.101,30
5001002 / 3390081101000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	2.020,91	0,00	2.020,91
5001002 / 3390081101000000	ADMINISTRACAO GERAL	3.791,94	0,00	3.791,94
SUBTOTAL III		**34.466,30**	**0,00**	**34.466,30**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,61**	**1.306.068,92**

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Anterior - 01/05/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	14.890.329,37	0,00	14.890.329,37

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	43.016,32	0,00	43.016,32

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/04/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Digitado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	0,00

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/04/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	6.620.897,42	0,00	6.620.897,42

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 43
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

DESPESA CORRENTE TOTAL **21.554.243,11**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/05/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	22.175.890,56	0,00	22.175.890,56
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	938.769,75	0,00	938.769,75
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.779.714,50	0,00	-2.779.714,50
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**20.334.945,81**	**0,00**	**20.334.945,81**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/04/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	11.089.351,31	0,00	11.089.351,31
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	300.904,60	0,00	300.904,60
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-1.478.523,30	0,00	-1.478.523,30
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**9.911.732,61**	**0,00**	**9.911.732,61**

RECEITA CORRENTE TOTAL **30.246.678,42**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,843%
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 14,166%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	100,00% das 50 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 69,911%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,571%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 185 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	27	0	AVISO	Linha: 27 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	38	0	AVISO	Linha: 38 - Validação da conta 0000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 0000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação da conta 0000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	64	0	AVISO	Linha: 64 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	64	0	AVISO	Linha: 64 - Validação da conta 0000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	65	0	AVISO	Linha: 65 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	65	0	AVISO	Linha: 65 - Validação da conta 0000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	75	0	AVISO	Linha: 75 - Validação da conta 0000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	126	0	AVISO	Linha: 126 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	126	0	AVISO	Linha: 126 - Validação da conta 0000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	127	0	AVISO	Linha: 127 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	127	0	AVISO	Linha: 127 - Validação da conta 0000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação da conta 0000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 0000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 0000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 0000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	139	0	AVISO	Linha: 139 - Validação da conta 0000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	140	0	AVISO	Linha: 140 - Validação da conta 0000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	143	0	AVISO	Linha: 143 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	143	0	AVISO	Linha: 143 - Validação da conta 0000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação da conta 0000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,79% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Incentivo concedido a produtores rurais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Incentivo concedido a alunos das escolas municipais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Incentivo concedido a alunos das escolas municipais.

Descrição: BAV_56 - Linha: 185 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 45
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 12
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2023	31/05/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	0,00
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**11.089.351,31**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	0,00
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**300.904,60**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	0,00
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-1.478.523,30**
TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**9.911.732,61**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 47
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5143882
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 12 de Maio de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 12/05/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/05/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D0EE.1CD9.80AA.D710.B150.

Página 48
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/05/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 49
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	584.261,62
Contribuicoes	1.020.000,00	323.484,87
Receita Patrimonial	2.607.500,00	1.809.848,66
Receita de Servicos	215.500,00	262.846,57
Transferencias Correntes	27.299.000,00	11.890.144,59
Outras Receitas Correntes	75.000,00	6.213,99
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**14.876.800,30**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	231.312,35
Demais Receitas Correntes	600.000,00	169.793,17
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**401.105,52**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-1.897.115,90**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**13.380.789,92**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	3.612.642,15
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	65.300,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**32.466.342,15**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	12.358.489,54
Liquidado	8.782.586,60

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 50
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	8.497.408,50
SALDO A LIQUIDAR	**3.575.902,94**
SALDO A PAGAR	**285.178,10**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.756,22
Liquidado	1.388.622,28
Pago	1.388.622,28
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**669.133,94**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	2.634.462,15
Excesso de Arrecadação	912.880,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	65.300,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	65.300,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	37.603.049,43D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	35.786.860,86D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	506.130,89C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.320.175,95C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.567.709,56C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	4.955.350,07D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	924.248,85D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	2.396.624,32D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	221.870,78D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	2.688.310,82D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	64,47D
TRIBUTARIAS	0,00	86.948,51D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	579.999,13C
CONTRIBUICOES	0,00	724.590,39C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	257.997,64C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.811.506,45C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	11.890.144,59C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	5.073,51C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	75.004.831,69D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	75.004.831,69C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	45.784.049,27D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 51
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	6.901,56D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	45.784.049,27C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	6.901,56C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	8.435,37D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	241.239,72D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	7.586.538,84D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**7.836.213,93D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	26.313.635,85D	27.272.696,14D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**26.313.721,21D**	**27.272.696,14D**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**31.401.658,31D**	**35.108.910,07D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 52
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	66.256.810,66	62.549.558,90
Demais Contas	418.575.697,35	422.282.949,11
Totais	484.832.508,01	484.832.508,01
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		116.422

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	3.067,90	0,00	3.067,90
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	792,65	0,00	792,65
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	136.410,30	0,00	136.410,30
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	373.564,42	0,00	373.564,42
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	22.646,98	0,00	22.646,98
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	34.531,69	0,00	34.531,69
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	382,88	0,00	382,88
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	6.014.280,91	0,00	6.014.280,91
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.134,76	0,00	1.134,76
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.082.864,56	0,00	3.082.864,56
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	357.571,46	0,00	357.571,46
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	29.782,06	0,00	29.782,06
SUBTOTAL		**10.057.030,57**	**0,00**	**10.057.030,57**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **2.514.257,64**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	151.257,76	0,00	151.257,76
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	190.142,42	0,00	190.142,42
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	180.444,00	0,00	180.444,00
SUBTOTAL I		**521.844,18**	**0,00**	**521.844,18**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	3.009,62	0,00	3.009,62
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	5.977,47	0,00	5.977,47
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	6.360,19	0,00	6.360,19
SUBTOTAL II		**15.347,28**	**0,00**	**15.347,28**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro ? Outorga Crédito Tributário ICMS ? Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	1.897.126,75
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**1.897.126,75**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 54
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**23,90**	**2.403.623,65**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	6.014.280,91	0,00	6.014.280,91
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.134,76	0,00	1.134,76
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.082.864,56	0,00	3.082.864,56
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	357.571,46	0,00	357.571,46
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	29.782,06	0,00	29.782,06
SUBTOTAL		**9.485.633,75**	**0,00**	**9.485.633,75**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada	**1.897.126,75**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	428.525,49	0,00	428.525,49
Total		**428.525,49**	**0,00**	**428.525,49**

Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)	**385.672,94**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)	**42.852,55**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	173.265,97	0,00	173.265,97
540	EDUCACAO INFANTIL	237.677,06	0,00	237.677,06
SUBTOTAL I		**410.943,03**	**0,00**	**410.943,03**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB	**410.943,03**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	385.672,94
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	410.943,03
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-25.270,09**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido **0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	3.784,56	0,00	3.784,56
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	428.525,49	0,00	428.525,49
Total		**432.310,05**	**0,00**	**432.310,05**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **302.617,03**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	168.774,37	0,00	168.774,37
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	223.372,56	0,00	223.372,56
SUBTOTAL I		**392.146,93**	**0,00**	**392.146,93**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**392.146,93**	**0,00**	**392.146,93**
% de Aplicação				**90,71**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	3.067,90	0,00	3.067,90
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	792,65	0,00	792,65
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	136.410,30	0,00	136.410,30
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	373.564,42	0,00	373.564,42
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	22.646,98	0,00	22.646,98
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	34.531,69	0,00	34.531,69
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	382,88	0,00	382,88
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	6.014.280,91	0,00	6.014.280,91
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.134,76	0,00	1.134,76
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.082.864,56	0,00	3.082.864,56
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	357.571,46	0,00	357.571,46
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	29.782,06	0,00	29.782,06

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 56
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL		**10.057.030,57**	**0,00**	**10.057.030,57**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.508.554,59**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	212.085,76	0,00	212.085,76
500 / 1002	ATENCAO BASICA	824.170,41	0,00	824.170,41
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	454.578,57	0,00	454.578,57
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	174.729,78	0,00	174.729,78
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	17.720,16	0,00	17.720,16
SUBTOTAL I		**1.683.284,68**	**0,00**	**1.683.284,68**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 3171700000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	26.404,93	0,00	26.404,93
5001002 / 3390081101000000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.538,45	0,00	1.538,45
5001002 / 3390081101000000	ATENCAO BASICA	10.047,19	0,00	10.047,19
5001002 / 3390081101000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	2.515,32	0,00	2.515,32
5001002 / 3390081101000000	ADMINISTRACAO GERAL	4.718,03	0,00	4.718,03
SUBTOTAL III		**45.223,92**	**0,00**	**45.223,92**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,29**	**1.638.060,76**

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,779%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 14,107%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	98,113% das 53 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 5/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 71,09%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 57
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					17,204%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 190 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	28	0	AVISO	Linha: 28 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	39	0	AVISO	Linha: 39 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	67	0	AVISO	Linha: 67 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	67	0	AVISO	Linha: 67 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	79	0	AVISO	Linha: 79 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	130	0	AVISO	Linha: 130 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	130	0	AVISO	Linha: 130 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	140	0	AVISO	Linha: 140 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	140	0	AVISO	Linha: 140 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	141	0	AVISO	Linha: 141 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	141	0	AVISO	Linha: 141 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	143	0	AVISO	Linha: 143 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	147	0	AVISO	Linha: 147 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	147	0	AVISO	Linha: 147 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,70% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Incentivo concedido a produtores rurais

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Incentivo concedido a alunos das escolas municipais.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Incentivo concedido a alunos das escolas municipais.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 5/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será verificado no mês seguinte

Descrição: BAV_56 - Linha: 190 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês seguinte

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	3.787.448,99
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**14.876.800,30**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	100.200,92
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**401.105,52**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-418.592,60
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-1.897.115,90**
TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**13.380.789,92**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 60
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5213731
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 13 de Junho de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 13/06/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/06/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3CD4.3150.CCD2.F2A4.5025.

Página 61
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☒	☐
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 30/06/2023 Tipo de entrega: Semestral
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 62
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	801.326,94
Contribuicoes	1.020.000,00	399.712,22
Receita Patrimonial	2.607.500,00	2.231.312,24
Receita de Servicos	215.500,00	159.306,94
Transferencias Correntes	27.299.000,00	13.946.907,24
Outras Receitas Correntes	75.000,00	8.497,49
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**17.547.063,07**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	289.305,15
Demais Receitas Correntes	600.000,00	212.361,87
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**501.667,02**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-2.257.624,58**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**15.791.105,51**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	3.645.492,15
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	98.150,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**32.466.342,15**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	15.169.489,36
Liquidado	11.694.311,22

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 63
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	11.312.571,19
SALDO A LIQUIDAR	**3.475.178,14**
SALDO A PAGAR	**381.740,03**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.057.756,22
Liquidado	1.771.166,49
Pago	1.771.166,49
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**286.589,73**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	2.634.462,15
Excesso de Arrecadação	912.880,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	98.150,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	98.150,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	36.711.601,34D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	37.203.969,16D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	619.582,82C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	5.911.384,52D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.109.098,62D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	3.024.058,35D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	263.416,16D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	3.205.571,27D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	64,47D
TRIBUTARIAS	0,00	108.723,78D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	787.345,43C
CONTRIBUICOES	0,00	901.379,24C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	153.906,28C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.233.524,14C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	13.946.907,24C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	7.357,01C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	77.815.831,51D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	77.815.831,51C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	48.410.722,52D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	8.603,33D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	48.410.722,52C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	8.603,33C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	18.591,67D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	118.463,70D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.494.471,34D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.631.526,71D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**6.631.526,71D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 65
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	77.592.095,62	74.772.617,00
Demais Contas	460.791.166,63	463.610.645,25
Totais	538.383.262,25	538.383.262,25
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		150.960

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 66
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	83.283,97	0,00	83.283,97
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.107,20	0,00	4.107,20
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.085,86	0,00	1.085,86
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	140.746,57	0,00	140.746,57
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	442.814,18	0,00	442.814,18
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	41.684,97	0,00	41.684,97
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	47.463,23	0,00	47.463,23
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	469,98	0,00	469,98
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.152.279,23	0,00	7.152.279,23
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.408,00	0,00	1.408,00
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.688.664,68	0,00	3.688.664,68
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	368.046,85	0,00	368.046,85
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	36.444,70	0,00	36.444,70
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-8.266,85	0,00	-8.266,85
SUBTOTAL		**12.000.232,57**	**0,00**	**12.000.232,57**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **3.000.058,14**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	182.605,03	0,00	182.605,03
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	240.575,59	0,00	240.575,59
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	216.790,59	0,00	216.790,59
SUBTOTAL I		**639.971,21**	**0,00**	**639.971,21**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	3.746,41	0,00	3.746,41
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	6.960,32	0,00	6.960,32
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	7.497,68	0,00	7.497,68
SUBTOTAL II		**18.204,41**	**0,00**	**18.204,41**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 67
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	2.249.368,69
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**2.249.368,69**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**23,93**	**2.871.135,49**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.152.279,23	0,00	7.152.279,23
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.408,00	0,00	1.408,00
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.688.664,68	0,00	3.688.664,68
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	368.046,85	0,00	368.046,85
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	36.444,70	0,00	36.444,70
SUBTOTAL		**11.246.843,46**	**0,00**	**11.246.843,46**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.249.368,69**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	504.409,48	0,00	504.409,48
Total		**504.409,48**	**0,00**	**504.409,48**
Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)				**453.968,53**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)				**50.440,95**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	217.888,88	0,00	217.888,88
540	EDUCACAO INFANTIL	296.171,90	0,00	296.171,90
SUBTOTAL I		**514.060,78**	**0,00**	**514.060,78**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Cód. Fonte	Descrição	Valor Ajustado
SUBTOTAL IV		**0,00**
TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB		**514.060,78**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	453.968,53
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	514.060,78
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-60.092,25**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	4.514,61	0,00	4.514,61
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	504.409,48	0,00	504.409,48
Total		**508.924,09**	**0,00**	**508.924,09**
Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB				**356.246,86**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	213.397,28	0,00	213.397,28
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	279.648,25	0,00	279.648,25
SUBTOTAL I		**493.045,53**	**0,00**	**493.045,53**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB		**493.045,53**	**0,00**	**493.045,53**
% de Aplicação				**96,88**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	83.283,97	0,00	83.283,97
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.107,20	0,00	4.107,20
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.085,86	0,00	1.085,86
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	140.746,57	0,00	140.746,57

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 69
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	442.814,18	0,00	442.814,18
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	41.684,97	0,00	41.684,97
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	47.463,23	0,00	47.463,23
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	469,98	0,00	469,98
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.152.279,23	0,00	7.152.279,23
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	1.408,00	0,00	1.408,00
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	3.688.664,68	0,00	3.688.664,68
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	368.046,85	0,00	368.046,85
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	36.444,70	0,00	36.444,70
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-8.266,85	0,00	-8.266,85
SUBTOTAL		**12.000.232,57**	**0,00**	**12.000.232,57**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.800.034,89**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	268.108,54	0,00	268.108,54
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.021.465,77	0,00	1.021.465,77
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	564.561,75	0,00	564.561,75
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	215.298,86	0,00	215.298,86
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	20.346,01	0,00	20.346,01
SUBTOTAL I		**2.089.780,93**	**0,00**	**2.089.780,93**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 317170000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	32.881,62	0,00	32.881,62
5001002 / 339008110100000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 339008110100000	ATENCAO BASICA	12.116,92	0,00	12.116,92
5001002 / 339008110100000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	2.999,76	0,00	2.999,76
5001002 / 339008110100000	ADMINISTRACAO GERAL	5.634,33	0,00	5.634,33
SUBTOTAL III		**55.432,63**	**0,00**	**55.432,63**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,95**	**2.034.348,30**

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Anterior - 01/07/2022 a 31/12/2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 70
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	11.393.972,07	0,00	11.393.972,07

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	43.016,32	0,00	43.016,32

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Digitado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	0,00

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	10.395.821,94	0,00	10.395.821,94

DESPESA CORRENTE TOTAL **21.832.810,33**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/07/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	16.143.123,39	0,00	16.143.123,39
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	741.321,83	0,00	741.321,83
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.048.955,08	0,00	-2.048.955,08
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**14.835.490,14**	**0,00**	**14.835.490,14**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	17.547.063,07	0,00	17.547.063,07
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	501.667,02	0,00	501.667,02
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.257.624,58	0,00	-2.257.624,58
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**15.791.105,51**	**0,00**	**15.791.105,51**

RECEITA CORRENTE TOTAL **30.626.595,65**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,696%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica"

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					equivale a 14,023%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	96,61% das 59 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3987 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 70,97%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,752%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 191 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	28	0	AVISO	Linha: 28 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	39	0	AVISO	Linha: 39 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	67	0	AVISO	Linha: 67 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	67	0	AVISO	Linha: 67 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	79	0	AVISO	Linha: 79 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	138	0	AVISO	Linha: 138 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	138	0	AVISO	Linha: 138 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	141	0	AVISO	Linha: 141 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	141	0	AVISO	Linha: 141 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	142	0	AVISO	Linha: 142 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	142	0	AVISO	Linha: 142 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	145	0	AVISO	Linha: 145 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,68% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
TCE_4111.TXT	4111_37	0	0	AVISO	Código ?Conta + Órgão + Unidade Orçamentária + Superávit Financeiro + Fonte de Recurso + Código de Acompanhamento da Execução Orçamentária - CO? 00000227210302000000201F05010000 no TCE_4111.TXT não encontrado no BAL_VER.TXT.
TCE_4111.TXT	4111_37	0	0	AVISO	Código ?Conta + Órgão + Unidade Orçamentária + Superávit Financeiro + Fonte de Recurso + Código de Acompanhamento da Execução Orçamentária - CO? 00000227210598000000201F05010000 no TCE_4111.TXT não encontrado no BAL_VER.TXT.
TCE_4111.TXT	4111_40	0	0	AVISO	Conta + Órgão + Unidade Orçamentária + Superávit Financeiro + Fonte de Recurso + Código de Acompanhamento da Execução Orçamentária ? CO? 00000227210302000000201P05010000 com movimentação no BAL_VER.TXT não possui registros no TCE_4111.TXT
TCE_4111.TXT	4111_40	0	0	AVISO	Conta + Órgão + Unidade Orçamentária + Superávit Financeiro + Fonte de Recurso + Código de Acompanhamento da Execução Orçamentária ? CO? 00000227210598000000201P05010000 com movimentação no BAL_VER.TXT não possui registros no TCE_4111.TXT

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Auxílio concedido pelo município aos produtores rurais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Auxílio concedido pelo município aos alunos das escolas municipais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Auxílio concedido pelo município aos alunos das escolas municipais.

Descrição: EMP_87 - Linha 3987 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 191 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 47: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	30/07/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.2 Data e forma de Publicação dos Relatórios da Gestão Fiscal - Poder Executivo e Indiretas - § 2º do art. 55 da LRF

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 73
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Semestre	Mural	30/07/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
1º Quadrimestre	Mural		Não Publicado
	Jornal		Não Publicado
	Internet		Não Publicado

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2023	31/05/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.2 Demonstrativos da Lei de Responsabilidade Fiscal

5.2.1 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida

5.2.1.1 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida - Exercício de 2022 - 01/07/2022 a 31/12/2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	16.143.123,39	0,00	16.143.123,39
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-2.048.955,08	0,00	-2.048.955,08
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	427.399,81	0,00	427.399,81
132100410100000	REMUNERACAO RF - CEF	494.244,56	0,00	494.244,56
132100410200000	REMUNERACAO RF - BBSA	482.377,95	0,00	482.377,95
132100410300000	REMUNERACAO RF - BANRISUL	7.215,65	0,00	7.215,65
132100410500000	REMUNERACAO RF - SICREDI	89.651,61	0,00	89.651,61
199003110000000	COMPENSACOES FINANCEIRAS ENTRE O REGIME GERAL E OS REGIMES PROPRIOS DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES -	7.630,10	0,00	7.630,10
913210041010000	(R)REMUNERACAO RF - CEF	-3.328,19	0,00	-3.328,19
TOTAL		**12.588.976,82**	**0,00**	**12.588.976,82**
Emendas Parlamentares Individuais				
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (Ex. Anterior) - ENDIVIDAMENTO		**12.588.976,82**	**0,00**	**12.588.976,82**
Emendas Parlamentares de Bancada				
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (Ex. Anterior) - DESPESA COM PESSOAL		**12.588.976,82**	**0,00**	**12.588.976,82**

5.2.1.2 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 74
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	17.547.063,07	0,00	17.547.063,07
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-2.257.624,58	0,00	-2.257.624,58
Subtotal I		**15.289.438,49**	**0,00**	**15.289.438,49**
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA - Naturezas de Receita			
121501110000000	Contribuicao do Servidor Civil Ativo - PRINCIPAL	289.305,15	0,00	289.305,15
132104010100000	Remuneracao RF - CAIXA E. FEDERAL	1.021.172,51	0,00	1.021.172,51
132104010200000	Remuneracao RF - Banco do Brasil	740.145,41	0,00	740.145,41
132104010300000	Remuneracao RF - Banrisul	13.216,72	0,00	13.216,72
132104010400000	Remuneracao RF - Sicredi	124.416,92	0,00	124.416,92
199903010000000	Compensacoes Financeiras entre os Regimes de Previdencia - PRINCIPAL	6.722,64	0,00	6.722,64
Subtotal II		**2.194.979,35**	**0,00**	**2.194.979,35**

FR / Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA - Fonte de Recurso			
		0,00	0,00	0,00
Subtotal III		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (Ex Atual)		**13.094.459,14**	**0,00**	**13.094.459,14**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (12 MESES)		**25.683.435,96**	**0,00**	**25.683.435,96**
Emendas Parlamentares Individuais				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
3110 / 171957010100000	Transferencia Emenda Individual Aquisicao de Patrulha Agricola - Osmar Terra	118.238,96	0,00	118.238,96
3110 / 132101010199100	Remuneracao Aquisicao de Patrulha Agricola - Osmar Terra	375,10	0,00	375,10
Total das Emendas Parlamentares Individuais		**118.614,06**	**0,00**	**118.614,06**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (12 MESES)		**25.564.821,90**	**0,00**	**25.564.821,90**
Emendas Parlamentares de Bancada				
Total das Emendas Parlamentares de Bancada		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (12 MESES)		**25.564.821,90**	**0,00**	**25.564.821,90**

5.2.2 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo)

5.2.2.1 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo) - Exercício de 2022 - 01/07/2022 a 31/12/2022

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	7.320.561,43	0,00	7.320.561,43
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	860.890,67	0,00	860.890,67
319001060000000	13 SALARIO - APOSENTADOS - PESSOAL CIVIL	132.828,14	0,00	132.828,14
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	164.311,00	0,00	164.311,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
319003030000000	13 SALARIO - PESSOAL CIVIL - PENSIONISTAS	24.201,78	0,00	24.201,78
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**6.138.329,84**	**0,00**	**6.138.329,84**

CONTAS PATRIMONIAIS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	0,00	0,00	0,00
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total da Despesa c/ Pessoal Ex. Anterior		**6.138.329,84**	**0,00**	**6.138.329,84**

5.2.2.2 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo) - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	6.511.420,10	0,00	6.511.420,10
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	943.927,14	0,00	943.927,14
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	165.171,48	0,00	165.171,48
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**5.402.321,48**	**0,00**	**5.402.321,48**

DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO

Cód. Fonte / Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL DAS DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO		**0,00**	**0,00**	**0,00**

CONTAS PATRIMONIAIS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 76
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

CONTAS PATRIMONIAIS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**

CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
853240201000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 1o B	2.495,84	0,00	2.495,84
853240202000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 2o B	3.209,71	0,00	3.209,71
853240203000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 3o B	2.897,78	0,00	2.897,78
TOTAL DAS CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE		**8.603,33**	**0,00**	**8.603,33**
Total da Despesa c/ Pessoal Ex. Atual		**5.410.924,81**	**0,00**	**5.410.924,81**
Total da Despesa com Pessoal		**11.549.254,65**	**0,00**	**11.549.254,65**

5.2.4 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada

5.2.4.1 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Dívida Consolidada ou Fundada - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
222310198020000	FINANCIAMENTOS INTERNOS-BADESUL CALCAMENTO SEDE A VILA PRATOS	781.044,76	0,00	781.044,76
TOTAL		**781.044,76**	**0,00**	**781.044,76**

5.2.4.2 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Disponibilidade de Caixa (Disponibilidade de Caixa Bruta - Restos a Pagar Processados) - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111110100000000	CAIXA	18.591,67	0,00	18.591,67
111111903000600	CEF C/PART. PATRULHA AGRICOLA - OSMAR TERRA	118.352,73	0,00	118.352,73
111111912010300	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	110,97	0,00	110,97
111115002030700	CEF C/PART. PATRULHA AGRICOLA - OSMAR TERRA	20.261,33	0,00	20.261,33
111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	71.211,04	0,00	71.211,04
111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	4.635,93	0,00	4.635,93
111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	160.755,17	0,00	160.755,17
111115030010300	BBSA C/ITR	12.998,88	0,00	12.998,88
111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	13.006,88	0,00	13.006,88
111115030010500	BBSA C/FPM	1.991.374,42	0,00	1.991.374,42

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 77
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 17
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030010700	BBSA C/MDE	25.631,38	0,00	25.631,38
111115030010800	BBSA C/ASPS	7.216,13	0,00	7.216,13
111115030010900	BBSA C/FUNDEB	13.518,22	0,00	13.518,22
111115030011200	BBSA C/CIDE	7.010,86	0,00	7.010,86
111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	66.815,34	0,00	66.815,34
111115030011400	BBSA C/PNATE	7.438,91	0,00	7.438,91
111115030011500	BBSA C/PNAE	7.635,88	0,00	7.635,88
111115030011600	BBSA C/PDDE	5.800,45	0,00	5.800,45
111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	34.333,38	0,00	34.333,38
111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	20.876,76	0,00	20.876,76
111115030012000	BBSA C/FEP	96.562,21	0,00	96.562,21
111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	39.026,94	0,00	39.026,94
111115030012300	BBSA C/ESF	170.875,61	0,00	170.875,61
111115030012400	BBSA C/ACS	93.640,44	0,00	93.640,44
111115030012600	BBSA C/PSE	15.771,85	0,00	15.771,85
111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	13.069,32	0,00	13.069,32
111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	7.634,53	0,00	7.634,53
111115030013100	BBSA C/PAIF	11.689,58	0,00	11.689,58
111115030013200	BBSA C/IGD PBF	30.870,90	0,00	30.870,90
111115030013300	BBSA C/SCFV	4.403,52	0,00	4.403,52
111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	6.405,41	0,00	6.405,41
111115030013500	BBSA C/EXTRA	596,01	0,00	596,01
111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.778,41	0,00	1.778,41
111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	55,73	0,00	55,73
111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	7.491,75	0,00	7.491,75
111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	6,32	0,00	6,32
111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	451.903,48	0,00	451.903,48
111115030020200	BANRISUL C/ASPS	75.207,50	0,00	75.207,50
111115030020300	BANRISUL C/FEAS	12.705,36	0,00	12.705,36
111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
111115030020500	BANRISUL C/ESF	77.356,51	0,00	77.356,51
111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.825,34	0,00	1.825,34
111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	65.937,68	0,00	65.937,68
111115030020900	BANRISUL C/NAAB	76.470,51	0,00	76.470,51
111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	43.043,93	0,00	43.043,93
111115030021100	BANRISUL C/PIES	101.818,35	0,00	101.818,35
111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	59.967,77	0,00	59.967,77
111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	2.613,27	0,00	2.613,27
111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL	39.179,75	0,00	39.179,75
111115030022200	BANRISUL C/MDE	1.111,60	0,00	1.111,60
111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 78
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	6.116,72	0,00	6.116,72
111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	47.666,90	0,00	47.666,90
111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	215.929,44	0,00	215.929,44
111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	28.771,81	0,00	28.771,81
111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	70.765,63	0,00	70.765,63
111115030023600	BANRISUL AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	180.136,05	0,00	180.136,05
111115030023700	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	24.196,54	0,00	24.196,54
111115030023800	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	31.398,07	0,00	31.398,07
111115030023900	BANRISUL C/PARTIDA AMPLIACAO UBS V.PRATOS PORTARIA SES 2014/2022	69.287,78	0,00	69.287,78
111115030024000	BANRISUL APLIC. LIVRE MUNICIPAL	13.515,37	0,00	13.515,37
111115030024100	BANRISUL CONVENIO EXECUCAO AVANCAR ACUDES	96.455,92	0,00	96.455,92
111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	1.649.808,93	0,00	1.649.808,93
111115030030300	SICREDI C/ APLICACAO LIVRE MUNICIPAL	76.844,95	0,00	76.844,95
218810101000000	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Social	-50.955,07	0,00	-50.955,07
218810102010000	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS E REMUNERACOES - DO EXERCICIO	-8.756,68	0,00	-8.756,68
218810110000000	Pensoes Alimenticias	-8.294,79	0,00	-8.294,79
218810111000000	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	-26.576,15	0,00	-26.576,15
218810115010000	BANCOS Financiamento Servidores	-85.638,74	0,00	-85.638,74
218810118000000	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	-2.270,30	0,00	-2.270,30
218810119000000	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	-1.812,83	0,00	-1.812,83
218810121000000	IPE - Contribuicao Servidor	-562,90	0,00	-562,90
218810406000000	Deposito Soja Procedencia Argentina	-23.797,95	0,00	-23.797,95
TOTAL		**6.422.861,30**	**0,00**	**6.422.861,30**

5.2.4.3 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Demais Haveres Financeiros - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121159901000000	(-) AJUSTE DE PERDAS DE CREDITOS TRIBUTARIOS	-359.628,47	0,00	-359.628,47
TOTAL		**-359.628,47**	**0,00**	**-359.628,47**
Total das Deduções (Disponibilidade de Caixa + Demais Haveres Financeiros)				**6.422.861,30**
Total da Dívida Consolidada Líquida (Dívida Consolidada - Deduções)				**0,00**

5.2.4.4 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Outras Obrigações Não Integrantes da Dívida Consolidada - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
227210301000000	APOSENTADORIAS/PENSOES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	30.302.614,33	0,00	30.302.614,33

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
227210302000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-85.430,79	0,00	-85.430,79
227210303000000	(-) CONTRIBUICOES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-71.473,42	0,00	-71.473,42
227210304000000	(-) CONTRIBUICOES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAOO DO RPPS	-110.982,27	0,00	-110.982,27
227210305000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-1.195.392,26	0,00	-1.195.392,26
227210399000000	(-) OUTRAS DEDUCOES	-93.078,13	0,00	-93.078,13
227210401000000	APOSENTADORIAS/PENSOES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	37.088.086,32	0,00	37.088.086,32
227210402000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-8.936.520,90	0,00	-8.936.520,90
227210403000000	(-) CONTRIBUICOES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-11.124.691,73	0,00	-11.124.691,73
227210404000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-1.563.282,66	0,00	-1.563.282,66
227210598000000	(-) OUTROS CREDITOS DO PLANO DE AMORTIZACAO	-10.850.958,38	0,00	-10.850.958,38
631100000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR	286.589,73	0,00	286.589,73
TOTAL		**33.645.479,84**	**0,00**	**33.645.479,84**

5.2.5 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores

5.2.5.1 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores - Garantias - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

O município não foi chamado a honrar quaisquer garantias.

5.2.5.2 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores - Contragarantias - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.6 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Internas e Externas

5.2.6.1 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Internas e Externas - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 79
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 19
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total para fins da apuração do cumprimento do limite		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.6.2 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Antecipação da Receita - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 30/06/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.6.3 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Outras operações que integram a Dívida Consolidada

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**
OUTRAS OPERAÇÕES QUE INTEGRAM A DÍVIDA CONSOLIDADA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.10 Modelo 13 - Demonstrativos dos Gastos Totais do Legislativo

5.2.10.1 Modelo 13 - Demonstrativos dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	482.294,05	0,00	482.294,05
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL -	200.956,15	0,00	200.956,15

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 81
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 21
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE			
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	120.573,60	0,00	120.573,60
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	7.985,63	0,00	7.985,63
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	3.327,36	0,00	3.327,36
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.996,45	0,00	1.996,45
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	3.002,64	0,00	3.002,64
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.251,10	0,00	1.251,10
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	750,66	0,00	750,66
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	32.273,81	0,00	32.273,81
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	13.449,03	0,00	13.449,03
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	8.069,01	0,00	8.069,01
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	114,60	0,00	114,60
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	47,76	0,00	47,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	28,65	0,00	28,65
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	119.165,56	0,00	119.165,56
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	49.652,88	0,00	49.652,88
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.791,56	0,00	29.791,56
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	775,93	0,00	775,93
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	323,57	0,00	323,57
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	194,05	0,00	194,05
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.774,67	0,00	6.774,67
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.822,94	0,00	2.822,94
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.693,71	0,00	1.693,71
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.495,08	0,00	3.495,08
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.456,38	0,00	1.456,38
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	873,80	0,00	873,80
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	124.008,51	0,00	124.008,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	51.670,37	0,00	51.670,37
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	31.002,18	0,00	31.002,18
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	83.091,92	0,00	83.091,92
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	34.622,92	0,00	34.622,92
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	20.773,45	0,00	20.773,45
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	593,60	0,00	593,60

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 82
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 22
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	247,65	0,00	247,65
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	148,31	0,00	148,31
111802330100000	ISS - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	201,32	0,00	201,32
111802330200000	ISS - DIVIDA ATIVA - MDE	83,89	0,00	83,89
111802330300000	ISS - DIVIDA ATIVA - ASPS	50,33	0,00	50,33
111802340100000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	38,26	0,00	38,26
111802340200000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - MDE	15,94	0,00	15,94
111802340300000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - ASPS	9,56	0,00	9,56
112104110100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	2.675,86	0,00	2.675,86
112801110100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	1.683,87	0,00	1.683,87
112801130100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	386,48	0,00	386,48
112801140100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	122,64	0,00	122,64
112801910200000	TAXA DE LICENCA PARA FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PRESTADOR DE SERVI	1.073,65	0,00	1.073,65
112801910400000	TAXA DE APROVACAO DE PROJETO DE CONSTRUCAO CIVIL	4.516,45	0,00	4.516,45
112801910500000	TAXA DE VISTORIA	15.950,64	0,00	15.950,64
112801920200000	TAXA DE VISTORIA	339,99	0,00	339,99
112802910100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	28.555,17	0,00	28.555,17
112802910200000	TAXA DE EXPEDIENTE	19.665,28	0,00	19.665,28
112802910300000	TAXA DE EMISSAO DE CERTIDOES	3.931,13	0,00	3.931,13
112802930100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	1.674,02	0,00	1.674,02
112802930200000	TAXA DE EXPEDIENTE	1.201,57	0,00	1.201,57
112802940200000	TAXA DE EXPEDIENTE	17,62	0,00	17,62
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	718.895,44	0,00	718.895,44
124000110100000	CONTRIBUICAO PARA O CUSTEIO DO SERVICO DE ILUMINACAO PUBLICA	178.732,50	0,00	178.732,50
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	7.709.110,39	0,00	7.709.110,39
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	642.425,86	0,00	642.425,86
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.927.277,59	0,00	1.927.277,59
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.569.703,44	0,00	2.569.703,44
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	395.564,77	0,00	395.564,77
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	164.818,65	0,00	164.818,65
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	98.891,20	0,00	98.891,20
171801410100000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - PROPRIO	317.160,61	0,00	317.160,61
171801410200000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - MDE	132.150,26	0,00	132.150,26
171801410300000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE	79.290,15	0,00	79.290,15

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 83
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 23
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	JULHO - PRINCIPAL - ASPS			
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.629,89	0,00	22.629,89
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.885,84	0,00	1.885,84
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.657,47	0,00	5.657,47
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.543,28	0,00	7.543,28
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	30.144,12	0,00	30.144,12
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.511,96	0,00	2.511,96
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	7.536,00	0,00	7.536,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	10.047,96	0,00	10.047,96
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.445.985,47	0,00	4.445.985,47
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	370.498,76	0,00	370.498,76
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.111.496,34	0,00	1.111.496,34
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.481.995,09	0,00	1.481.995,09
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	351.666,62	0,00	351.666,62
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	29.305,66	0,00	29.305,66
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	87.916,70	0,00	87.916,70
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	117.222,03	0,00	117.222,03
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	43.841,31	0,00	43.841,31
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.653,47	0,00	3.653,47
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	10.960,34	0,00	10.960,34
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	14.613,78	0,00	14.613,78
172801410000000	COTA-PARTE DA CONTRIBUICAO DE INTERVENCAO NO DOMINIO ECONOMICO - PRINCIPAL	6.500,72	0,00	6.500,72
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-10.592,27	0,00	-10.592,27
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-4.413,85	0,00	-4.413,85
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-2.648,23	0,00	-2.648,23
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.316,36	0,00	-1.316,36
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-548,51	0,00	-548,51
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-329,11	0,00	-329,11
911280114010000	(R)TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	-91,10	0,00	-91,10
TOTAL		**24.599.187,45**	**0,00**	**24.599.187,45**

5.2.10.2 Modelo 13 - Demonstrativo dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Valores Corrigidos - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Janeiro	1.746.264,99	0,00	1.746.264,99	1,0816	1.888.760,21
Fevereiro	2.315.335,18	0,00	2.315.335,18	1,0603	2.454.949,89
Março	1.808.966,18	0,00	1.808.966,18	1,0446	1.889.646,07
Abril	1.903.929,48	0,00	1.903.929,48	1,0205	1.942.960,03
Maio	2.170.826,64	0,00	2.170.826,64	1,0163	2.206.211,11

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 84
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 24
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Junho	1.888.060,51	0,00	1.888.060,51	1,0093	1.905.619,47
Julho	2.470.171,81	0,00	2.470.171,81	1,0031	2.477.829,34
Agosto	1.880.838,42	0,00	1.880.838,42	1,0031	1.886.669,02
Setembro	1.729.245,94	0,00	1.729.245,94	1,0031	1.734.606,60
Outubro	1.724.110,14	0,00	1.724.110,14	1,0031	1.729.454,88
Novembro	1.904.666,76	0,00	1.904.666,76	1,0031	1.910.571,23
Dezembro	3.056.771,40	0,00	3.056.771,40	1,0031	3.066.247,39
TOTAL	**24.599.187,45**	**0,00**	**24.599.187,45**		**25.093.525,26**

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	0,00
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**17.547.063,07**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	0,00
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**501.667,02**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	0,00
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 85
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 25
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-2.257.624,58**
TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**15.791.105,51**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

Página 86
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 26
Peça 5298876
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 18 de Julho de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A07C.2933.C1D2.8311.2540.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2023

PM DE NOVO MACHADO

1º Semestre

32302013201935915

23.0.0.8

18/07/2023

11:40:02

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO

CNPJ: 94187341000161

ORGÃO Nº: 78400

Cód. Barras do RVE Vinculado: 32301013201935915

MODELO 1 - DEMONSTRATIVO DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, Inciso I do art. 53 — Valores expressos em reais

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	Valor Ajustado
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses)	25.683.435,96
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Endividamento	25.564.821,90
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Despesa com Pessoal	25.564.821,90

MODELO 2 - DEMONSTRATIVO DA DESPESA COM PESSOAL

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´a´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

DESPESA COM PESSOAL	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Total da Despesa Líquida c/ Pessoal nos 12 últimos meses	**11.549.254,65**	**45,18%**
Limite para Emissão de Alerta - LRF, Inciso II do § 1º do art. 59		48,60 %
Limite Prudencial - LRF, Parágrafo Único do art. 22		51,30 %
Limite Legal - LRF, alínea ´´b´´ do Inciso III do art. 20		54,00 %

MODELO 4 - DEMONSTRATIVO DA DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´b´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

DÍVIDA	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Dívida Consolidada Líquida	**0,00**	**0,00%**
Limite Para Emissão de Alerta - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		108,00 %
Limite Legal - Resolução do Senado Federal nº 40/2001, Inciso II do art. 3º		120,00 %

MODELO 5 - DEMONSTRATIVO DAS GARANTIAS E CONTRAGARANTIAS DE VALORES

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´c´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

GARANTIAS DE VALORES	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Total das Garantias	**0,00**	**0,00%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal Ampliado - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		28,80 %
Limite Legal Ampliado - Resolução Senado Federal nº 43/2001, Parágrafo Único do art. 9º		32,00 %

MODELO 6 - DEMONSTRATIVO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´d´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

OPERAÇÕES DE CRÉDITO	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Operações de Crédito Internas e Externas	**0,00**	**0,00%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		14,40 %
Limite Legal - Operação de Crédito Internas e Externas- Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 7º		16,00 %
Operação de Crédito p/Antecipação de Receita - ARO	**0,00**	**0,00%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal - ARO - Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 10		6,30 %
Limite Legal - ARO - Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 10		7,00 %

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.133E.3BE5.68DA.A689.A1D3.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2023

PM DE NOVO MACHADO

1º Semestre

NOVO MACHADO, 18 de Julho de 2023 .

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

NEUCIR FIEBKE

Responsável pela Administração Financeira

_____

CLAUDENIR PRADEBON

Responsável pelo Controle Interno

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.133E.3BE5.68DA.A689.A1D3.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2023
Periodo: 1º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

42304012177322548

Para uso do Tribunal de Contas
Fl. | Rubrica

18/07/2023
14:37:23
3.0.1.6
Pág.: 1/6

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Código de Barras do RGF que originou o Relatório: 323020132019359 15 (Modelo 9)
Possui RPPS? Sim
Forma de Organização? Fundo
Responsável pelo Fundo: Claudenir Pradebon
Telefone: (55)35441033
e-mail: contabilidade@novomachado.rs.gov.br
Lei de Instituição do Controle Interno: 605/2003
Data da Lei de Instituição do Controle Interno: 23/12/2003
Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 1285/2014
Data da Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 30/07/2014
Norma que aprovou o Regimento Interno do Controle Interno: Instrução Normativa
Decreto que regulamentou a Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 1305/2014
Forma de Estruturação do Controle Interno:
O SCI é composto por servidores com dedicação exclusiva, com objetivo de executar as atividades de controle municipal, no âmbito do Poder Executivo
O município não realizou concurso para a admissão de servidores para comporem a unidade de controle interno.

Cadastro dos Integrantes do Controle Interno

- Responsável pelo Controle Interno

CPF	NOME	CARGO	EMAIL	TELEFONE
95903038034	Claudenir Pradebon	Contador	claudenir.pradebon@gmail.com	(55) 99954-8788

- Observações do Cadastro do Sistema de Controle Interno

Não foram inseridas observações para este item.

1 - Audiência Pública

O Poder Executivo demonstrou e avaliou o cumprimento das metas fiscais do 3º Quadrimestre do exercício anterior, em audiência pública, realizada Câmara de Vereadores dentro do prazo estabelecido no art. 9º, § 4º da LRF.

O cumprimento das metas fiscais do 1º quadrimestre do exercício atual, foi demonstrado e avaliado em audiência pública, realizada Câmara de Vereadores dentro do prazo estabelecido no art. 9º, § 4º da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

2 - Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO

A LDO nº 1598/2023, publicada em 30/01/2023:

a) Contém matéria acerca do equilíbrio entre receitas e despesas;

b) Fixou critérios e forma de limitação de empenho;

c) Estabeleceu normas relativas ao controle de custos e à avaliação dos resultados dos programas financiados com recursos dos orçamentos;

d) Definiu demais condições e exigências para transferências de recursos a entidades públicas e privadas;

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

Não foram inseridas observações para este item.

3 - Anexo de Metas Fiscais

O Anexo de Metas Fiscais integrou o Projeto da LDO, sendo que nele constaram as metas anuais, em valores correntes e constantes, relativas a receitas, despesas, resultados nominal e primário e montante da dívida pública, para o exercício de 2023 e para os dois seguintes.

Verificou-se, ainda, que o Anexo de Metas Fiscais:

- Contemplou a avaliação do cumprimento das metas relativas ao ano anterior;

- Contém o demonstrativo das metas anuais para o exercício de 2023, devidamente instruído com memória e metodologia de cálculo que justificam os resultados pretendidos. As metas anuais foram comparadas com as fixadas nos três exercícios anteriores, e foi evidenciada a sua consistência com as premissas e os objetivos da política econômica nacional;

- Trata da evolução do patrimônio líquido para os três últimos exercícios, destacando a origem e a aplicação dos recursos obtidos com a alienação de ativos;

- Possui a avaliação da situação financeira e atuarial do Regime Próprio de Previdência dos Servidores - RPPS e dos demais fundos públicos e programas estatais de natureza atuarial;

- Contém o demonstrativo da estimativa e compensação da renúncia de receita e da margem de expansão das despesas obrigatórias de caráter continuado.

Não foram inseridas observações para este item.

4 - Anexo de Riscos Fiscais

A LDO contém o Anexo de Riscos Fiscais, onde foram avaliados os passivos contingentes e outros riscos capazes de afetar as contas públicas e foram informadas as providências a serem tomadas, caso se concretizem.

Não foram inseridas observações para este item.

6 - Cronograma de Execução Mensal de Desembolso

O Poder Executivo estabeleceu a programação financeira e o cronograma de execução mensal de desembolso em até trinta dias após a publicação dos orçamentos.

Não foram inseridas observações para este item.

7 - Metas Bimestrais de Arrecadação

As receitas previstas foram desdobradas, pelo Poder Executivo, no prazo previsto no art. 8º da LRF (30 dias após a publicação dos orçamentos), em metas bimestrais de arrecadação, e:

- Foram especificadas em separado as medidas de combate à evasão e à sonegação;

- Não foi especificada em separado a quantidade e valores de ações ajuizadas para cobrança de dívida ativa;

- Foi especificada em separado a evolução do montante dos créditos tributários passíveis de cobrança administrativa.

Não foram inseridas observações para este item.

8 - Limitação de Empenho e Movimentação Financeira

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

O Poder Executivo Municipal não promoveu a limitação de empenho, pois foi constatado que a realização da receita deverá comportar o cumprimento das metas de resultado nominal ou primário.

Não foram inseridas observações para este item.

9 - Operações de Crédito

As inscrições em Restos a Pagar e as demais formas de financiamento ou assunção de compromissos junto a terceiros foram escrituradas de modo a evidenciar o montante e a variação da dívida pública no 1º Semestre de 2023, detalhando, pelo menos, a natureza e o tipo do credor.

Não houve realização de operação de crédito por antecipação de receita (ARO) no exercício.

Não foram inseridas observações para este item.

10 - Dívida Consolidada Líquida

A Dívida Consolidada Líquida foi apurada no 1º Semestre de 2023 de acordo com o estabelecido na Resolução do Senado Federal nº 40/2001, inciso II do art. 3º e nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS.

Não foram inseridas observações para este item.

11 - Aplicação da Receita de Alienação de Bens

No 1º Semestre de 2023 não houve registro de receita de capital derivada da alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público.

Não foram inseridas observações para este item.

12 - Consolidação das Contas

O Poder Executivo encaminhou suas contas ao Poder Executivo da União em 30/01/2023 no prazo definido no inciso I do § 1º do art. 51 da LRF, enviando cópia ao Poder Executivo Estadual dentro do mesmo prazo.

Não foram inseridas observações para este item.

13 - Utilização das Fontes de Recursos

As disponibilidades constam de registro próprio e os recursos vinculados a órgão, fundo ou despesa obrigatória estão identificados e escriturados de forma individualizada.

As disponibilidades do RPPS estão depositadas em conta separada das demais disponibilidades de cada ente e aplicadas nas condições de mercado, com observância dos limites e condições de proteção e prudência financeira.

Os recursos legalmente vinculados à finalidade específica foram utilizados exclusivamente para atender ao objeto de sua vinculação.

Não foram inseridas observações para este item.

14 - Identificação de Beneficiários de Pagamentos de Sentenças Judiciais

A contabilidade identifica os beneficiários de pagamento de sentenças judiciais, possibilitando a observância da ordem cronológica

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

determinada no art. 100 da Constituição.

Não foram inseridas observações para este item.

15 - Renúncia de Receita

No 1º Semestre de 2023 houve renúncia de receita decorrente da concessão e/ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária.

Não foram inseridas observações para este item.

16 - Publicação do Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO

O quadro a seguir demonstra os bimestres em que foram efetuadas as publicações e divulgações bimestrais dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária - RREO, bem como o cumprimento do prazo fixado no art. 52 da LRF e a observância dos modelos da STN.

Considerando que o município possui menos de 50.000 habitantes, o Poder Executivo poderá optar pela publicação do RREO no jornal ou pela afixação no Mural, sendo obrigatória a disponibilização via Internet.

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	5º Bimestre	6º Bimestre
Quanto a fixação em mural:						
o RREO foi fixado em mural?	Sim	Sim	Sim	-	-	-
Foi observado o prazo?	Sim	Sim	Sim	-	-	-
Foram observados os modelos da STN?	Sim	Sim	Sim	-	-	-
Quanto à divulgação, em jornal ou Diário Oficial do Município:						
o RREO foi divulgado em jornal ou Diário Oficial do Município?	Não	Não	Não	-	-	-
Foi observado o prazo?	Não	Não	Não	-	-	-
Foram observados os modelos da STN?	Não	Não	Não	-	-	-
Quanto a disponibilização na Internet:						
o RREO foi disponibilizado na internet?	Sim	Sim	Sim	-	-	-
Foi observado o prazo?	Sim	Sim	Sim	-	-	-
Foram observados os modelos da STN?	Sim	Sim	Sim	-	-	-

Não foram inseridas observações para este item.

17 - Publicação do Relatório de Gestão Fiscal

As publicações e divulgações dos Relatórios de Gestão Fiscal - RGF, relativas ao 1º Semestre de 2023, foram efetuadas pelo Poder Executivo conforme estabelecido nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS e na forma do disposto nas Portarias da STN, no prazo fixado no § 2º do art. 55 da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

18 - Despesa com Pessoal

A Despesa com Pessoal do Poder Executivo foi apurada conforme estabelecido nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS.

A Despesa total com Pessoal não excedeu a 95% (noventa e cinco por cento) do limite no 1º Semestre de 2023.

O Poder Executivo não excedeu o limite de 54% da Despesa com Pessoal no 1º Semestre de 2023.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

Não foram inseridas observações para este item.

25 - Informações referentes à LC nº 131/2009

As informações foram disponibilizadas na Internet, em tempo real, em atendimento ao Art. 48, Parágrafo único, inciso II e Art. 48-A, ambos da LC nº 101/2000, com as alterações introduzidas pela LC nº 131/2009, a partir do dia 27/05/2013.

Não foram inseridas observações para este item.

26 - Sistema de controle de custos

A Administração Pública não mantém sistema de custos que permite a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial conforme previsto no art. 50, § 3º da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

Observações do Responsável pelo Controle Interno para o TCERS

Destaca-se que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO

EXERCÍCIO DE 2023

Periodo: 1º Semestre

PM DE NOVO MACHADO

PM DE NOVO MACHADO, 18/07/2023

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

Claudenir Pradebon

Responsável pelo Controle Interno

Página 94
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5299548
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 18/07/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/07/23 e Neucir Fiebke em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0BDF.2F50.2089.CC4D.08E0.

Página 95
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/07/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

- ☒ Contábil
- ☒ Financeiro
- ☒ Patrimonial
- ☒ Pessoal
- ☒ Orçamentário
- ☒ Tributário
- ☒ Folha de Pagamento
- ☐ Outros
- ☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.068.929,21
Contribuicoes	1.020.000,00	470.744,34
Receita Patrimonial	2.607.500,00	2.589.885,43
Receita de Servicos	215.500,00	167.257,10
Transferencias Correntes	27.299.000,00	16.359.922,24
Outras Receitas Correntes	75.000,00	9.681,19
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**20.666.419,51**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	347.464,17
Demais Receitas Correntes	600.000,00	255.051,32
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**602.515,49**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-2.586.636,15**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**18.682.298,85**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	4.646.639,42
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	408.874,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**33.156.765,42**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	18.000.337,38
Liquidado	14.180.862,35

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 97
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	13.993.472,48
SALDO A LIQUIDAR	**3.819.475,03**
SALDO A PAGAR	**187.389,87**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.050.895,41
Liquidado	1.839.413,32
Pago	1.839.413,32
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**211.482,09**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.324.885,42
Excesso de Arrecadação	912.880,00
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	408.874,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	408.874,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	36.702.064,85D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	37.970.407,24D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	393.533,51C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	6.834.719,67D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.293.948,39D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	3.571.610,98D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	312.892,50D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	3.703.065,82D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	64,47D
TRIBUTARIAS	0,00	131.743,44D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.043.606,25C
CONTRIBUICOES	0,00	1.073.259,83C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	161.031,32C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.592.779,94C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	16.359.922,24C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	8.498,76C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	81.337.102,80D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	81.337.102,80C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	51.509.350,84D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 98
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	8.603,33D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	51.509.350,84C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	8.603,33C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	21.876,28D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	223.125,09D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.141.667,26D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.386.668,63D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	1.141,75D
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**1.141,75D**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**6.387.810,38D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 99
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	88.894.643,93	86.084.067,29
Demais Contas	504.157.917,11	506.968.493,75
Totais	593.052.561,04	593.052.561,04
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		184.674

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	202.344,96	0,00	202.344,96
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	192,76	0,00	192,76
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.273,60	0,00	4.273,60
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.129,51	0,00	1.129,51
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	160.012,52	0,00	160.012,52
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	513.150,24	0,00	513.150,24
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	56.114,05	0,00	56.114,05
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	58.438,67	0,00	58.438,67
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	504,50	0,00	504,50
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.999.430,72	0,00	7.999.430,72
171151210000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	583.415,26	0,00	583.415,26
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.175,84	0,00	2.175,84
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	4.339.078,38	0,00	4.339.078,38
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	377.670,80	0,00	377.670,80
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	43.317,02	0,00	43.317,02
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
SUBTOTAL		**14.321.874,61**	**0,00**	**14.321.874,61**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **3.580.468,65**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	208.978,22	0,00	208.978,22
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	282.806,81	0,00	282.806,81
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	268.738,55	0,00	268.738,55
SUBTOTAL I		**760.523,58**	**0,00**	**760.523,58**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	4.557,93	0,00	4.557,93
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	7.943,17	0,00	7.943,17
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	8.636,45	0,00	8.636,45
SUBTOTAL II		**21.137,55**	**0,00**	**21.137,55**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	2.552.334,55
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**2.552.334,55**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**22,98**	**3.291.720,58**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.999.430,72	0,00	7.999.430,72
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.175,84	0,00	2.175,84
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	4.339.078,38	0,00	4.339.078,38
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	377.670,80	0,00	377.670,80
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	43.317,02	0,00	43.317,02
SUBTOTAL		**12.761.672,76**	**0,00**	**12.761.672,76**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.552.334,55**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	582.066,57	0,00	582.066,57
Total		**582.066,57**	**0,00**	**582.066,57**
Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)				**523.859,91**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)				**58.206,66**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	254.464,54	0,00	254.464,54
540	EDUCACAO INFANTIL	333.225,64	0,00	333.225,64
SUBTOTAL I		**587.690,18**	**0,00**	**587.690,18**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Ajustado
SUBTOTAL IV		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB **587.690,18**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	523.859,91
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	587.690,18
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-63.830,27**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	5.037,69	0,00	5.037,69
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	582.066,57	0,00	582.066,57
Total		**587.104,26**	**0,00**	**587.104,26**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **410.972,98**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	249.972,94	0,00	249.972,94
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	316.591,99	0,00	316.591,99
SUBTOTAL I		**566.564,93**	**0,00**	**566.564,93**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB **566.564,93** **0,00** **566.564,93**

% de Aplicação **96,50**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	202.344,96	0,00	202.344,96
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	192,76	0,00	192,76
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.273,60	0,00	4.273,60

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.129,51	0,00	1.129,51
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	160.012,52	0,00	160.012,52
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	513.150,24	0,00	513.150,24
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	56.114,05	0,00	56.114,05
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	58.438,67	0,00	58.438,67
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	504,50	0,00	504,50
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	7.999.430,72	0,00	7.999.430,72
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.175,84	0,00	2.175,84
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	4.339.078,38	0,00	4.339.078,38
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	377.670,80	0,00	377.670,80
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	43.317,02	0,00	43.317,02
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
SUBTOTAL		**13.738.459,35**	**0,00**	**13.738.459,35**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **2.060.768,90**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	317.979,11	0,00	317.979,11
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.130.258,84	0,00	1.130.258,84
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	716.096,89	0,00	716.096,89
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	249.622,04	0,00	249.622,04
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	22.171,97	0,00	22.171,97
SUBTOTAL I		**2.436.128,85**	**0,00**	**2.436.128,85**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 3171700000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	39.358,31	0,00	39.358,31
5001002 / 3390081101000000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 3390081101000000	ATENCAO BASICA	14.197,20	0,00	14.197,20
5001002 / 3390081101000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	3.437,64	0,00	3.437,64
5001002 / 3390081101000000	ADMINISTRACAO GERAL	6.564,23	0,00	6.564,23
SUBTOTAL III		**65.357,38**	**0,00**	**65.357,38**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,26**	**2.370.771,47**

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,64%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	8 ocorrência(s) da licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 13,767%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	95,714% das 70 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4020 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 71,005%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,082%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 201 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 48: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	28	0	AVISO	Linha: 28 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	39	0	AVISO	Linha: 39 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	42	0	AVISO	Linha: 42 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	42	0	AVISO	Linha: 42 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	74	0	AVISO	Linha: 74 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	74	0	AVISO	Linha: 74 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	75	0	AVISO	Linha: 75 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	75	0	AVISO	Linha: 75 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	76	0	AVISO	Linha: 76 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	76	0	AVISO	Linha: 76 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	86	0	AVISO	Linha: 86 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	139	0	AVISO	Linha: 139 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	139	0	AVISO	Linha: 139 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	140	0	AVISO	Linha: 140 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	140	0	AVISO	Linha: 140 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	144	0	AVISO	Linha: 144 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	145	0	AVISO	Linha: 145 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	146	0	AVISO	Linha: 146 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	146	0	AVISO	Linha: 146 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	150	0	AVISO	Linha: 150 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	150	0	AVISO	Linha: 150 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	152	0	AVISO	Linha: 152 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	153	0	AVISO	Linha: 153 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,54% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4020 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 201 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 48: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 106
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 12
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	3.119.356,44
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**20.666.419,51**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	100.848,47
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**602.515,49**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-329.011,57
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-2.586.636,15**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**18.682.298,85**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 107
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 108
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5353393
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 11 de Agosto de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6D96.761A.1B29.EED8.F311.

Página 109
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/08/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

- ☒ Contábil
- ☒ Financeiro
- ☒ Patrimonial
- ☒ Pessoal
- ☒ Orçamentário
- ☒ Tributário
- ☒ Folha de Pagamento
- ☐ Outros
- ☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 110
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.200.673,62
Contribuicoes	1.020.000,00	529.665,48
Receita Patrimonial	2.607.500,00	2.911.826,42
Receita de Servicos	215.500,00	175.399,30
Transferencias Correntes	27.299.000,00	18.482.316,55
Outras Receitas Correntes	75.000,00	10.998,30
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**23.310.879,67**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	406.385,31
Demais Receitas Correntes	600.000,00	298.296,01
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**704.681,32**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-2.927.221,59**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**21.088.339,40**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	5.225.534,97
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	433.119,10
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**33.711.415,87**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	19.651.831,36
Liquidado	16.964.851,17

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 111
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	16.720.737,13
SALDO A LIQUIDAR	**2.686.980,19**
SALDO A PAGAR	**244.114,04**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.050.895,41
Liquidado	1.968.890,01
Pago	1.968.890,01
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**82.005,40**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.363.924,91
Excesso de Arrecadação	1.428.490,96
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	433.119,10
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	433.119,10

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	36.140.093,88D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	38.998.092,38D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	459.463,13C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	7.854.067,63D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.477.952,99D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	4.129.626,94D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	354.509,19D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	4.218.084,74D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	65,97D
TRIBUTARIAS	0,00	159.490,44D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.174.809,02C
CONTRIBUICOES	0,00	1.234.346,80C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	167.982,86C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.915.364,42C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	18.482.316,55C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	9.815,87C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	83.543.247,23D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	83.543.247,23C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	54.123.216,13D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 112
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	9.687,63D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	54.123.216,13C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	9.687,63C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	17.117,36D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	118.565,50D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	5.513.929,68D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**5.649.612,54D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**5.649.612,54D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	106.947.235,97	104.695.459,35
Demais Contas	542.160.868,36	544.412.644,98
Totais	649.108.104,33	649.108.104,33
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		210.832

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	209.386,63	0,00	209.386,63
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	466,50	0,00	466,50
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.456,18	0,00	4.456,18
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.413,43	0,00	1.413,43
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	181.228,80	0,00	181.228,80
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	582.402,81	0,00	582.402,81
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	70.707,69	0,00	70.707,69
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	73.301,69	0,00	73.301,69
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	504,50	0,00	504,50
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	8.970.193,29	0,00	8.970.193,29
171151210000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	583.415,26	0,00	583.415,26
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.587,61	0,00	2.587,61
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.031.954,82	0,00	5.031.954,82
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	381.649,64	0,00	381.649,64
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	49.049,89	0,00	49.049,89
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	57.835,19	0,00	57.835,19
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-11.567,03	0,00	-11.567,03
SUBTOTAL		**16.169.612,68**	**0,00**	**16.169.612,68**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **4.042.403,17**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	246.601,37	0,00	246.601,37
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	602.802,55	0,00	602.802,55
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	333.760,20	0,00	333.760,20
SUBTOTAL I		**1.183.164,12**	**0,00**	**1.183.164,12**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	5.296,39	0,00	5.296,39
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	8.926,02	0,00	8.926,02
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	9.778,35	0,00	9.778,35
SUBTOTAL II		**24.000,76**	**0,00**	**24.000,76**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	2.896.340,68
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**2.896.340,68**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**25,08**	**4.055.504,04**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	8.970.193,29	0,00	8.970.193,29
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.587,61	0,00	2.587,61
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.031.954,82	0,00	5.031.954,82
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	381.649,64	0,00	381.649,64
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	49.049,89	0,00	49.049,89
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	57.835,19	0,00	57.835,19
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-11.567,03	0,00	-11.567,03
SUBTOTAL		**14.481.703,41**	**0,00**	**14.481.703,41**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.896.340,68**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	5.685,42	0,00	5.685,42
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	665.575,75	0,00	665.575,75
Total		**671.261,17**	**0,00**	**671.261,17**
Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)				**604.135,05**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)				**67.126,12**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	284.105,19	0,00	284.105,19
540	EDUCACAO INFANTIL	385.571,09	0,00	385.571,09
SUBTOTAL I		**669.676,28**	**0,00**	**669.676,28**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
541	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAF	0,00
542	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT	0,00
543	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAR	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB **669.676,28**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	604.135,05
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	669.676,28
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-65.541,23**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	5.685,42	0,00	5.685,42
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	665.575,75	0,00	665.575,75
Total		**671.261,17**	**0,00**	**671.261,17**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **469.882,82**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	278.757,59	0,00	278.757,59
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	365.015,84	0,00	365.015,84
SUBTOTAL I		**643.773,43**	**0,00**	**643.773,43**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB	**643.773,43**	**0,00**	**643.773,43**
% de Aplicação			**95,91**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	209.386,63	0,00	209.386,63
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	466,50	0,00	466,50
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.456,18	0,00	4.456,18
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.413,43	0,00	1.413,43
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	181.228,80	0,00	181.228,80
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	582.402,81	0,00	582.402,81
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	70.707,69	0,00	70.707,69
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	73.301,69	0,00	73.301,69
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	504,50	0,00	504,50
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	8.970.193,29	0,00	8.970.193,29
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	2.587,61	0,00	2.587,61
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.031.954,82	0,00	5.031.954,82
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	381.649,64	0,00	381.649,64
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	49.049,89	0,00	49.049,89
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	57.835,19	0,00	57.835,19
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-11.567,03	0,00	-11.567,03
SUBTOTAL		**15.586.197,42**	**0,00**	**15.586.197,42**
TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada				**2.337.929,61**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	372.682,16	0,00	372.682,16
502 / 1002	ATENCAO BASICA	8.675,28	0,00	8.675,28
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.282.347,57	0,00	1.282.347,57
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	821.977,48	0,00	821.977,48
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	296.296,21	0,00	296.296,21
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	24.526,83	0,00	24.526,83
SUBTOTAL I		**2.806.505,53**	**0,00**	**2.806.505,53**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 317170000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	45.835,00	0,00	45.835,00
5001002 / 339008110100000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 339008110100000	ATENCAO BASICA	16.476,33	0,00	16.476,33
5001002 / 339008110100000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	3.955,35	0,00	3.955,35
5001002 / 339008110100000	ADMINISTRACAO GERAL	7.549,98	0,00	7.549,98
SUBTOTAL III		**75.616,66**	**0,00**	**75.616,66**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,52**	**2.730.888,87**

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Anterior - 01/09/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	7.783.662,54	0,00	7.783.662,54

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	43.016,32	0,00	43.016,32

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/08/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Digitado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	0,00

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/08/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	14.006.949,47	0,00	14.006.949,47

DESPESA CORRENTE TOTAL **21.833.628,33**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/09/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	10.755.343,41	0,00	10.755.343,41
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	549.931,61	0,00	549.931,61
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-1.376.953,24	0,00	-1.376.953,24
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**9.928.321,78**	**0,00**	**9.928.321,78**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/08/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	23.310.879,67	0,00	23.310.879,67
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	704.681,32	0,00	704.681,32
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.927.221,59	0,00	-2.927.221,59
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
Subtotal II		**21.088.339,40**	**0,00**	**21.088.339,40**
RECEITA CORRENTE TOTAL				**31.016.661,18**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,592%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	8 ocorrência(s) da licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 13,584%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	96,00% das 75 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4022 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 70,769%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 15,752%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 223 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_97	0	0	AVISO	Linha 223: Saldo invertido dentro da classe 1 - ATIVO, conta 113000000000000 descrição "DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO" e "Saldo Atual Credor" 11.614,42 na sintética nível 03
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 48: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	31	0	AVISO	Linha: 31 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	42	0	AVISO	Linha: 42 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 120
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 12
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	81	0	AVISO	Linha: 81 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	81	0	AVISO	Linha: 81 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	82	0	AVISO	Linha: 82 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	82	0	AVISO	Linha: 82 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	83	0	AVISO	Linha: 83 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	83	0	AVISO	Linha: 83 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	93	0	AVISO	Linha: 93 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	149	0	AVISO	Linha: 149 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	150	0	AVISO	Linha: 150 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	150	0	AVISO	Linha: 150 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	151	0	AVISO	Linha: 151 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	151	0	AVISO	Linha: 151 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	152	0	AVISO	Linha: 152 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	152	0	AVISO	Linha: 152 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	153	0	AVISO	Linha: 153 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	153	0	AVISO	Linha: 153 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	154	0	AVISO	Linha: 154 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	154	0	AVISO	Linha: 154 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	155	0	AVISO	Linha: 155 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	155	0	AVISO	Linha: 155 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	158	0	AVISO	Linha: 158 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	158	0	AVISO	Linha: 158 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	159	0	AVISO	Linha: 159 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	159	0	AVISO	Linha: 159 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,25% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4022 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 223 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BDP_62 - Linha 48: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	30/07/2023	Sede Administrativa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	29/09/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/09/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2023	31/05/2023	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2023	29/09/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	5.763.816,60
5º Bimestre	5.325.832,44	0,00
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**23.310.879,67**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	203.014,30
5º Bimestre	233.333,32	0,00
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**704.681,32**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 123
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 15
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-669.597,01
5º Bimestre	-730.833,30	0,00
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-2.927.221,59**
TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**21.088.339,40**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 124
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5419501
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 13 de Setembro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 14/09/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 14/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9A98.7B94.F41D.35AF.62BD.

Página 125
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 30/09/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

- ☒ Contábil
- ☒ Financeiro
- ☒ Patrimonial
- ☒ Pessoal
- ☒ Orçamentário
- ☒ Tributário
- ☒ Folha de Pagamento
- ☐ Outros
- ☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 126
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.289.857,74
Contribuicoes	1.020.000,00	610.152,72
Receita Patrimonial	2.607.500,00	3.090.268,74
Receita de Servicos	215.500,00	182.151,89
Transferencias Correntes	27.299.000,00	21.439.144,01
Outras Receitas Correntes	75.000,00	15.220,05
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**26.626.795,15**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	464.756,65
Demais Receitas Correntes	600.000,00	341.140,16
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**805.896,81**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-3.243.983,68**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**24.188.708,28**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	6.234.800,57
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	602.300,33
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**34.551.500,24**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	21.565.106,83
Liquidado	18.986.878,43

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 127
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	18.618.261,40
SALDO A LIQUIDAR	**2.578.228,40**
SALDO A PAGAR	**368.617,03**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.050.895,41
Liquidado	1.968.890,01
Pago	1.968.890,01
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**82.005,40**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.363.924,91
Excesso de Arrecadação	2.268.575,33
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	602.300,33
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	602.300,33

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	37.224.379,96D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	39.129.190,73D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	584.393,69C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	8.801.676,06D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.664.160,12D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	4.746.026,48D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	394.977,82D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	4.709.159,82D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	65,97D
TRIBUTARIAS	0,00	204.328,73D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.263.983,91C
CONTRIBUICOES	0,00	1.416.049,53C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	174.381,69C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	3.094.169,73C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	21.439.144,01C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	13.957,62C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	86.296.607,07D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	86.296.607,07C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	57.432.590,11D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 128
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	11.337,16D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	57.432.590,11C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	11.337,16C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	2.057,97D	13.460,22D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	142.055,75D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.484.716,97D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.640.232,94D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**6.640.232,94D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 129
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	121.677.700,63	118.341.995,78
Demais Contas	574.698.326,57	578.034.031,42
Totais	696.376.027,20	696.376.027,20
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		233.792

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	210.589,71	0,00	210.589,71
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	585,66	0,00	585,66
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.456,18	0,00	4.456,18
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.413,43	0,00	1.413,43
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	184.317,04	0,00	184.317,04
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	652.678,48	0,00	652.678,48
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	74.879,05	0,00	74.879,05
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	82.761,43	0,00	82.761,43
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	659,07	0,00	659,07
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	9.815.380,82	0,00	9.815.380,82
171151210000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	727.821,82	0,00	727.821,82
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	15.000,12	0,00	15.000,12
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.719.287,72	0,00	5.719.287,72
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	384.715,34	0,00	384.715,34
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	55.152,66	0,00	55.152,66
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	87.544,62	0,00	87.544,62
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-17.508,91	0,00	-17.508,91
SUBTOTAL		**17.980.360,02**	**0,00**	**17.980.360,02**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **4.495.090,01**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	274.998,99	0,00	274.998,99
502 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	264,00	0,00	264,00
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	656.724,19	0,00	656.724,19
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	379.909,66	0,00	379.909,66
SUBTOTAL I		**1.311.896,84**	**0,00**	**1.311.896,84**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	6.064,79	0,00	6.064,79
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	9.908,87	0,00	9.908,87
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	10.938,75	0,00	10.938,75
SUBTOTAL II		**26.912,41**	**0,00**	**26.912,41**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	3.211.914,47
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**3.211.914,47**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**25,01**	**4.496.898,90**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	9.815.380,82	0,00	9.815.380,82
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	15.000,12	0,00	15.000,12
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.719.287,72	0,00	5.719.287,72
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	384.715,34	0,00	384.715,34
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	55.152,66	0,00	55.152,66
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	87.544,62	0,00	87.544,62
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-17.508,91	0,00	-17.508,91
SUBTOTAL		**16.059.572,37**	**0,00**	**16.059.572,37**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **3.211.914,47**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	5.685,42	0,00	5.685,42
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	743.721,77	0,00	743.721,77
Total		**749.407,19**	**0,00**	**749.407,19**

Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%) **674.466,47**

Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%) **74.940,72**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	325.291,19	0,00	325.291,19
540	EDUCACAO INFANTIL	424.879,35	0,00	424.879,35

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL I		**750.170,54**	**0,00**	**750.170,54**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
541	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAF	0,00
542	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT	0,00
543	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAR	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB **750.170,54**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	674.466,47
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	750.170,54
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-75.704,07**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	5.685,42	0,00	5.685,42
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	743.721,77	0,00	743.721,77
Total		**749.407,19**	**0,00**	**749.407,19**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **524.585,03**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	316.305,99	0,00	316.305,99
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	402.925,70	0,00	402.925,70
SUBTOTAL I		**719.231,69**	**0,00**	**719.231,69**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB **719.231,69** **0,00** **719.231,69**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

% de Aplicação **95,97**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	210.589,71	0,00	210.589,71
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	585,66	0,00	585,66
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	4.456,18	0,00	4.456,18
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	1.413,43	0,00	1.413,43
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	184.317,04	0,00	184.317,04
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	652.678,48	0,00	652.678,48
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	74.879,05	0,00	74.879,05
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	82.761,43	0,00	82.761,43
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	659,07	0,00	659,07
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	9.815.380,82	0,00	9.815.380,82
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	15.000,12	0,00	15.000,12
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	5.719.287,72	0,00	5.719.287,72
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	384.715,34	0,00	384.715,34
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	55.152,66	0,00	55.152,66
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	87.544,62	0,00	87.544,62
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-17.508,91	0,00	-17.508,91
SUBTOTAL		**17.252.538,20**	**0,00**	**17.252.538,20**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **2.587.880,73**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	429.162,87	0,00	429.162,87
502 / 1002	ATENCAO BASICA	8.675,28	0,00	8.675,28
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.483.410,62	0,00	1.483.410,62
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	943.257,08	0,00	943.257,08
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	339.304,45	0,00	339.304,45
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	25.815,73	0,00	25.815,73
SUBTOTAL I		**3.229.626,03**	**0,00**	**3.229.626,03**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 317170000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	52.318,78	0,00	52.318,78
5001002 / 339008110100000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 339008110100000	ATENCAO BASICA	18.568,77	0,00	18.568,77
5001002 / 339008110100000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	4.523,83	0,00	4.523,83
5001002 / 339008110100000	ADMINISTRACAO GERAL	8.567,55	0,00	8.567,55
SUBTOTAL III		**85.778,93**	**0,00**	**85.778,93**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**18,22**	**3.143.847,10**

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,565%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	8 ocorrência(s) da licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 13,691%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	96,25% das 80 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4036 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5658 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5967 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005922, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5969 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005924, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 9/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 70,296%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 15,972%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 231 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_97	0	0	AVISO	Linha 231: Saldo invertido dentro da classe 1 - ATIVO, conta 113000000000000 descrição "DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO" e "Saldo Atual Credor" 11.556,57 na sintética nível 03

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 135
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	31	0	AVISO	Linha: 31 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	42	0	AVISO	Linha: 42 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	44	0	AVISO	Linha: 44 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	85	0	AVISO	Linha: 85 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	85	0	AVISO	Linha: 85 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	86	0	AVISO	Linha: 86 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	86	0	AVISO	Linha: 86 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	87	0	AVISO	Linha: 87 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	87	0	AVISO	Linha: 87 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	97	0	AVISO	Linha: 97 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	155	0	AVISO	Linha: 155 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	155	0	AVISO	Linha: 155 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	156	0	AVISO	Linha: 156 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	157	0	AVISO	Linha: 157 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	158	0	AVISO	Linha: 158 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	158	0	AVISO	Linha: 158 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	159	0	AVISO	Linha: 159 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	159	0	AVISO	Linha: 159 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	161	0	AVISO	Linha: 161 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	161	0	AVISO	Linha: 161 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	180	0	AVISO	Linha: 180 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	181	0	AVISO	Linha: 181 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,15% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 137
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

Descrição: EMP_87 - Linha 4036 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5658 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5967 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005922, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5969 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005924, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 9/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 231 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será Ajustado Posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	5.763.816,60
5º Bimestre	5.325.832,44	3.315.915,48
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**26.626.795,15**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	203.014,30
5º Bimestre	233.333,32	101.215,49
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**805.896,81**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 138
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-669.597,01
5º Bimestre	-730.833,30	-316.762,09
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-3.243.983,68**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**24.188.708,28**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 140
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5486751
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 19 de Outubro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/10/23 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/10/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6918.77C1.E097.6FE3.6275.

Página 141
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/10/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 142
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.424.988,29
Contribuicoes	1.020.000,00	679.697,78
Receita Patrimonial	2.607.500,00	3.218.916,97
Receita de Servicos	215.500,00	190.459,02
Transferencias Correntes	27.299.000,00	24.010.140,63
Outras Receitas Correntes	75.000,00	16.361,80
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**29.540.564,49**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	523.450,23
Demais Receitas Correntes	600.000,00	384.219,04
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**907.669,27**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-3.604.260,20**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**26.843.973,56**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	6.418.391,84
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	652.622,12
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**34.684.769,72**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	23.375.747,05
Liquidado	21.011.992,98

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 143
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	20.767.247,89
SALDO A LIQUIDAR	**2.363.754,07**
SALDO A PAGAR	**244.745,09**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.049.837,21
Liquidado	1.971.974,39
Pago	1.971.974,39
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**77.862,82**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.382.944,56
Excesso de Arrecadação	2.382.825,16
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	652.622,12
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	652.622,12

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	37.602.535,61D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	39.195.596,45D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	457.353,47C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	9.745.341,92D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.851.759,28D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	5.466.877,57D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	434.765,66D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	5.241.691,89D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	65,97D
TRIBUTARIAS	0,00	220.773,75D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.396.640,73C
CONTRIBUICOES	0,00	1.587.367,05C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	181.537,58C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	3.223.383,76C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	24.010.140,63C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	15.099,37C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	88.240.516,77D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	88.240.516,77C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	60.297.567,40D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 144
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	12.533,17D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	60.297.567,40C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	12.533,17C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	12.845,92D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	56.438,14D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.914.586,51D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**6.983.870,57D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**6.983.870,57D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 145
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	131.779.408,00	128.061.719,12
Demais Contas	607.162.540,68	610.880.229,56
Totais	738.941.948,68	738.941.948,68
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		259.006

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	211.967,30	0,00	211.967,30
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	722,66	0,00	722,66
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.097,06	0,00	5.097,06
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	2.976,00	0,00	2.976,00
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	218.237,05	0,00	218.237,05
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	722.309,52	0,00	722.309,52
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	81.221,86	0,00	81.221,86
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	102.275,63	0,00	102.275,63
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	793,28	0,00	793,28
111451130000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	177,84	0,00	177,84
111451140000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	47,28	0,00	47,28
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	10.734.478,77	0,00	10.734.478,77
171151210000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	727.821,82	0,00	727.821,82
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.606,35	0,00	38.606,35
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	6.534.995,88	0,00	6.534.995,88
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	385.761,22	0,00	385.761,22
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	65.269,95	0,00	65.269,95
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	121.529,92	0,00	121.529,92
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-24.305,97	0,00	-24.305,97
SUBTOTAL		**19.910.609,20**	**0,00**	**19.910.609,20**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **4.977.652,30**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	307.582,34	0,00	307.582,34
502 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	2.889,30	0,00	2.889,30
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	773.710,94	0,00	773.710,94
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	421.819,82	0,00	421.819,82
SUBTOTAL I		**1.506.002,40**	**0,00**	**1.506.002,40**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	6.804,19	0,00	6.804,19

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.896,47	0,00	10.896,47
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	12.099,15	0,00	12.099,15
SUBTOTAL II		**29.799,81**	**0,00**	**29.799,81**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	3.571.267,22
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL IV	**3.571.267,22**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**25,35**	**5.047.469,81**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	10.734.478,77	0,00	10.734.478,77
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.606,35	0,00	38.606,35
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	6.534.995,88	0,00	6.534.995,88
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	385.761,22	0,00	385.761,22
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	65.269,95	0,00	65.269,95
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	121.529,92	0,00	121.529,92
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-24.305,97	0,00	-24.305,97
SUBTOTAL		**17.856.336,12**	**0,00**	**17.856.336,12**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **3.571.267,22**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	6.761,22	0,00	6.761,22
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	848.407,13	0,00	848.407,13
Total		**855.168,35**	**0,00**	**855.168,35**

Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%) **769.651,52**

Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%) **85.516,84**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 148
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	339.037,30	0,00	339.037,30
540	EDUCACAO INFANTIL	476.340,27	0,00	476.340,27
SUBTOTAL I		**815.377,57**	**0,00**	**815.377,57**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
541	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAF	0,00
542	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT	0,00
543	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAR	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB **815.377,57**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	769.651,51
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	815.377,57
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-45.726,06**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132101010102000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	6.761,22	0,00	6.761,22
175150010000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	848.407,13	0,00	848.407,13
Total		**855.168,35**	**0,00**	**855.168,35**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **598.617,84**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	326.716,80	0,00	326.716,80
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	452.292,64	0,00	452.292,64
SUBTOTAL I		**779.009,44**	**0,00**	**779.009,44**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB		**779.009,44**	**0,00**	**779.009,44**
% de Aplicação				**91,09**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111250010000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	211.967,30	0,00	211.967,30
111250020000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	722,66	0,00	722,66
111250030000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.097,06	0,00	5.097,06
111250040000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	2.976,00	0,00	2.976,00
111253010000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	218.237,05	0,00	218.237,05
111303110000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	722.309,52	0,00	722.309,52
111303410000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	81.221,86	0,00	81.221,86
111451110000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	102.275,63	0,00	102.275,63
111451120000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	793,28	0,00	793,28
111451130000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	177,84	0,00	177,84
111451140000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	47,28	0,00	47,28
171151110000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	10.734.478,77	0,00	10.734.478,77
171152010000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.606,35	0,00	38.606,35
172150010000000	Cota-Parte do ICMS	6.534.995,88	0,00	6.534.995,88
172151010000000	Cota-Parte do IPVA	385.761,22	0,00	385.761,22
172152010000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	65.269,95	0,00	65.269,95
172953010000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	121.529,92	0,00	121.529,92
911125001000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
917295301000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-24.305,97	0,00	-24.305,97
SUBTOTAL		**19.182.787,38**	**0,00**	**19.182.787,38**
TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada				**2.877.418,11**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	452.585,63	0,00	452.585,63
502 / 1002	ATENCAO BASICA	8.675,28	0,00	8.675,28
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.556.663,67	0,00	1.556.663,67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.066.942,73	0,00	1.066.942,73
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	357.423,58	0,00	357.423,58
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	27.994,59	0,00	27.994,59
SUBTOTAL I		**3.470.285,48**	**0,00**	**3.470.285,48**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 317170000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	58.802,56	0,00	58.802,56
5001002 / 339008110100000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 339008110100000	ATENCAO BASICA	20.683,27	0,00	20.683,27
5001002 / 339008110100000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	4.523,83	0,00	4.523,83
5001002 / 339008110100000	ADMINISTRACAO GERAL	9.514,88	0,00	9.514,88
SUBTOTAL III		**95.324,54**	**0,00**	**95.324,54**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,59**	**3.374.960,94**

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Anterior - 01/11/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	4.786.285,17	0,00	4.786.285,17

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	43.016,32	0,00	43.016,32

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/10/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Digitado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	0,00

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/10/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	17.796.831,44	0,00	17.796.831,44

DESPESA CORRENTE TOTAL **22.626.132,93**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/11/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	6.006.052,75	0,00	6.006.052,75
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	363.482,14	0,00	363.482,14

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 151
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-772.776,75	0,00	-772.776,75
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**5.596.758,14**	**0,00**	**5.596.758,14**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/10/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	29.540.564,49	0,00	29.540.564,49
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	907.669,27	0,00	907.669,27
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-3.604.260,20	0,00	-3.604.260,20
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**26.843.973,56**	**0,00**	**26.843.973,56**
RECEITA CORRENTE TOTAL				**32.440.731,70**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,552%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 13,542%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	97,647% das 85 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4067 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4620 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4621 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4622 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4623 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4624 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4625 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4626 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4627 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5694 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina EMP_87
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 10/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 71,106%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,163%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 2 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 240 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_97	0	0	AVISO	Linha 240: Saldo invertido dentro da classe 1 - ATIVO, conta 113000000000000 descrição "DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO" e "Saldo Atual Credor" 12.720,57 na sintética nível 03
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	20	0	AVISO	Linha: 20 - Validação da conta 00000000000011127019 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	32	0	AVISO	Linha: 32 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	66	0	AVISO	Linha: 66 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	89	0	AVISO	Linha: 89 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	89	0	AVISO	Linha: 89 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	90	0	AVISO	Linha: 90 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	90	0	AVISO	Linha: 90 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	91	0	AVISO	Linha: 91 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	91	0	AVISO	Linha: 91 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	101	0	AVISO	Linha: 101 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	160	0	AVISO	Linha: 160 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	161	0	AVISO	Linha: 161 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	161	0	AVISO	Linha: 161 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	171	0	AVISO	Linha: 171 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	171	0	AVISO	Linha: 171 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	175	0	AVISO	Linha: 175 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	175	0	AVISO	Linha: 175 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	180	0	AVISO	Linha: 180 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	180	0	AVISO	Linha: 180 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	181	0	AVISO	Linha: 181 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	189	0	AVISO	Linha: 189 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina CTV_34
CTA_DISP.TXT	CTV_33	194	0	AVISO	Linha: 194 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,06% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4067 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4620 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4621 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4622 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4623 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4624 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4625 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4626 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4627 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5694 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 10/2023, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 240 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	30/07/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	29/09/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/09/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
5º Bimestre	Mural	30/11/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/11/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2023	31/05/2023	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2023	29/09/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 156
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	5.763.816,60
5º Bimestre	5.325.832,44	6.229.684,82
6º Bimestre	6.003.137,80	0,00
TOTAL	**32.965.000,00**	**29.540.564,49**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	203.014,30
5º Bimestre	233.333,32	202.987,95
6º Bimestre	233.333,40	0,00
TOTAL	**1.400.000,00**	**907.669,27**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-669.597,01
5º Bimestre	-730.833,30	-677.038,61
6º Bimestre	-730.833,50	0,00
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-3.604.260,20**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**26.843.973,56**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 157
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 17
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 158
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5536946
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 13 de Novembro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 13/11/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 13/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.712F.C280.116C.E917.288D.

Página 159
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☐	☒
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 30/11/2023
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 160
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.547.531,51
Contribuicoes	1.020.000,00	748.086,30
Receita Patrimonial	2.607.500,00	3.692.322,77
Receita de Servicos	215.500,00	199.012,95
Transferencias Correntes	27.299.000,00	26.499.767,30
Outras Receitas Correntes	75.000,00	17.724,94
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**32.704.445,77**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	581.868,47
Demais Receitas Correntes	600.000,00	427.097,34
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**1.008.965,81**
RECEITAS DE CAPITAL		
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-3.974.661,00**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**29.738.750,58**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	9.641.964,92
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	1.663.534,43
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**36.897.430,49**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	25.216.010,24
Liquidado	23.381.768,96

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 161
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	22.985.883,93
SALDO A LIQUIDAR	**1.834.241,28**
SALDO A PAGAR	**395.885,03**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.049.837,21
Liquidado	1.971.974,39
Pago	1.971.974,39
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**77.862,82**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.412.992,68
Excesso de Arrecadação	4.565.437,81
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	1.663.534,43
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	1.663.534,43

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	38.159.789,74D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	39.391.717,52D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	609.322,26C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	34.139.934,87C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	34.747.950,64C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	10.869.496,24D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	2.042.480,95D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	6.183.510,01D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	490.874,63D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	5.798.368,57D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	65,97D
TRIBUTARIAS	0,00	239.760,94D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.519.619,12C
CONTRIBUICOES	0,00	1.757.052,11C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	188.743,87C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	3.697.433,28C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	26.499.767,30C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	16.241,12C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	92.293.440,73D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	92.293.440,73C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	63.410.787,55D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 162
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	13.666,44D
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	63.410.787,55C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	13.666,44C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	2.057,97D	16.932,32D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	404.178,87D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	6.745.078,13D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**7.166.189,32D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**7.166.189,32D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	49.541,28	0,00	49.541,28
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	72.171,39	0,00	72.171,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	170.029,06	0,00	170.029,06
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	226.532,28	0,00	226.532,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	58.335,27	0,00	58.335,27
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	120.315,97	0,00	120.315,97
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	62.205,82	0,00	62.205,82
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	346.519,76	0,00	346.519,76
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	58.126,58	0,00	58.126,58
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.174.652,99**	**0,00**	**1.174.652,99**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos Estão Ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	146.400.932,11	142.122.682,07
Demais Contas	652.399.677,15	656.677.927,19
Totais	798.800.609,26	798.800.609,26
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		284.680

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
11125001000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	213.766,64	0,00	213.766,64
11125002000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	884,62	0,00	884,62
11125003000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.097,06	0,00	5.097,06
11125004000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	2.976,00	0,00	2.976,00
11125301000000000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	244.646,22	0,00	244.646,22
11130311000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	799.829,81	0,00	799.829,81
11130341000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	87.817,37	0,00	87.817,37
11145111000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	109.625,87	0,00	109.625,87
11145112000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	988,62	0,00	988,62
11145113000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	355,68	0,00	355,68
11145114000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	108,07	0,00	108,07
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	11.926.975,68	0,00	11.926.975,68
17115121000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	727.821,82	0,00	727.821,82
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.878,06	0,00	38.878,06
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.152.334,88	0,00	7.152.334,88
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	391.408,90	0,00	391.408,90
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	70.669,36	0,00	70.669,36
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	152.379,54	0,00	152.379,54
91112500100000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-30.475,89	0,00	-30.475,89
SUBTOTAL		**21.876.714,09**	**0,00**	**21.876.714,09**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **5.469.178,52**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	346.768,86	0,00	346.768,86
502 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	2.889,30	0,00	2.889,30
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	858.638,96	0,00	858.638,96
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	481.622,49	0,00	481.622,49
SUBTOTAL I		**1.689.919,61**	**0,00**	**1.689.919,61**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	6.804,19	0,00	6.804,19

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.896,47	0,00	10.896,47
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	12.099,15	0,00	12.099,15
SUBTOTAL II		**29.799,81**	**0,00**	**29.799,81**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
541	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAF	0,00
542	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT	0,00
543	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAR	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

Descrição	Valor Ajustado
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	3.940.434,10
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL V	**3.940.434,10**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**25,60**	**5.600.553,90**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	11.926.975,68	0,00	11.926.975,68
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.878,06	0,00	38.878,06
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.152.334,88	0,00	7.152.334,88
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	391.408,90	0,00	391.408,90
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	70.669,36	0,00	70.669,36
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	152.379,54	0,00	152.379,54
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-30.475,89	0,00	-30.475,89
SUBTOTAL		**19.702.170,53**	**0,00**	**19.702.170,53**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **3.940.434,11**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
13210101010200000000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	7.451,34	0,00	7.451,34
17515001000000000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	927.815,70	0,00	927.815,70
Total		**935.267,04**	**0,00**	**935.267,04**
Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)				**841.740,34**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)				**93.526,70**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	386.650,42	0,00	386.650,42
540	EDUCACAO INFANTIL	513.341,03	0,00	513.341,03
SUBTOTAL I		**899.991,45**	**0,00**	**899.991,45**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB	**899.991,45**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	841.740,33
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	899.991,45
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-58.251,12**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
13210101010200000000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	7.451,34	0,00	7.451,34
17515001000000000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	927.815,70	0,00	927.815,70
Total		**935.267,04**	**0,00**	**935.267,04**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB	**654.686,93**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	372.195,28	0,00	372.195,28
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	487.502,40	0,00	487.502,40
SUBTOTAL I		**859.697,68**	**0,00**	**859.697,68**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB		**859.697,68**	**0,00**	**859.697,68**
% de Aplicação				**91,92**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
11125001000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	213.766,64	0,00	213.766,64
11125002000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	884,62	0,00	884,62
11125003000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.097,06	0,00	5.097,06
11125004000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	2.976,00	0,00	2.976,00
11125301000000000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	244.646,22	0,00	244.646,22
11130311000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	799.829,81	0,00	799.829,81
11130341000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	87.817,37	0,00	87.817,37
11145111000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	109.625,87	0,00	109.625,87
11145112000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	988,62	0,00	988,62
11145113000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	355,68	0,00	355,68
11145114000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	108,07	0,00	108,07
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	11.926.975,68	0,00	11.926.975,68
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	38.878,06	0,00	38.878,06
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.152.334,88	0,00	7.152.334,88
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	391.408,90	0,00	391.408,90
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	70.669,36	0,00	70.669,36
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	152.379,54	0,00	152.379,54
91112500100000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-30.475,89	0,00	-30.475,89
SUBTOTAL		**21.148.892,27**	**0,00**	**21.148.892,27**
TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada				**3.172.333,84**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	463.469,13	0,00	463.469,13
502 / 1002	ATENCAO BASICA	8.675,28	0,00	8.675,28
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.627.230,88	0,00	1.627.230,88

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 168
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.208.861,50	0,00	1.208.861,50
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	393.209,93	0,00	393.209,93
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	30.738,33	0,00	30.738,33
SUBTOTAL I		**3.732.185,05**	**0,00**	**3.732.185,05**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 3171700000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	66.676,98	0,00	66.676,98
5001002 / 3390081101000000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 3390081101000000	ATENCAO BASICA	20.683,27	0,00	20.683,27
5001002 / 3390081101000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	4.523,83	0,00	4.523,83
5001002 / 3390081101000000	ADMINISTRACAO GERAL	9.514,88	0,00	9.514,88
SUBTOTAL III		**103.198,96**	**0,00**	**103.198,96**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,16**	**3.628.986,09**

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,528%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 13,507%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	97,826% das 92 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4079 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4632 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4633 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4634 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4635 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4636 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4637 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4638 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4639 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5710 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina EMP_87
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 70,995%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,159%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 7 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 242 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_97	0	0	AVISO	Linha 242: Saldo invertido dentro da classe 1 - ATIVO, conta 113000000000000 descrição "DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO" e "Saldo Atual Credor" 15.739,39 na sintética nível 03
BAL_VER.TXT	BAV_104	0	0	AVISO	As deduções para formação do FUNDEB, Característica Peculiar "105", da "Receita Realizada no Período" 3.924.810,89 do arquivo BAL_REC.txt está diferente do "Saldo Atual" da conta "6.2.1.3.1.01 (-) Deduções da Receita Orçamentária - FUNDEB" 2.544.575,76 do arquivo BAL_VER.txt.
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	20	0	AVISO	Linha: 20 - Validação da conta 00000000000001127019 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	32	0	AVISO	Linha: 32 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	46	0	AVISO	Linha: 46 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	68	0	AVISO	Linha: 68 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	91	0	AVISO	Linha: 91 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	91	0	AVISO	Linha: 91 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	92	0	AVISO	Linha: 92 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	92	0	AVISO	Linha: 92 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	93	0	AVISO	Linha: 93 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	93	0	AVISO	Linha: 93 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	103	0	AVISO	Linha: 103 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	162	0	AVISO	Linha: 162 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	163	0	AVISO	Linha: 163 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	164	0	AVISO	Linha: 164 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	165	0	AVISO	Linha: 165 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	166	0	AVISO	Linha: 166 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	167	0	AVISO	Linha: 167 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	168	0	AVISO	Linha: 168 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	169	0	AVISO	Linha: 169 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	170	0	AVISO	Linha: 170 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	171	0	AVISO	Linha: 171 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	171	0	AVISO	Linha: 171 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	172	0	AVISO	Linha: 172 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	173	0	AVISO	Linha: 173 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 171
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	175	0	AVISO	Linha: 175 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	175	0	AVISO	Linha: 175 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	183	0	AVISO	Linha: 183 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	184	0	AVISO	Linha: 184 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	184	0	AVISO	Linha: 184 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	187	0	AVISO	Linha: 187 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	187	0	AVISO	Linha: 187 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	195	0	AVISO	Linha: 195 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	195	0	AVISO	Linha: 195 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina CTV_34
CTA_DISP.TXT	CTV_33	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	2,04% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: O Município fornece incentivo aos produtores rurais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: O Município concede bolsa aos alunos das escolas municipais.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: O Município concede bolsa aos alunos das escolas municipais.

Descrição: EMP_87 - Linha 4079 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4632 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4633 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4634 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4635 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 172
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Descrição: EMP_87 - Linha 4636 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4637 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4638 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4639 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5710 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 242 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 50: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	5.763.816,60
5º Bimestre	5.325.832,44	6.229.684,82
6º Bimestre	6.003.137,80	3.163.881,28
TOTAL	**32.965.000,00**	**32.704.445,77**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	203.014,30
5º Bimestre	233.333,32	202.987,95
6º Bimestre	233.333,40	101.296,54
TOTAL	**1.400.000,00**	**1.008.965,81**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 173
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 15
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
2º Bimestre	33.333,32	0,00
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	0,00
TOTAL	**200.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-669.597,01
5º Bimestre	-730.833,30	-677.038,61
6º Bimestre	-730.833,50	-370.400,80
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-3.974.661,00**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**29.738.750,58**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador

Nome: Antônio Luiz Savela

CPF: 47252839087

Cargo/Função: Prefeito

Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 174
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 175
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 17
Peça 5594901
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 11 de Dezembro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 12/12/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 12/12/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.474B.8715.09E2.88C3.E9EE.

Página 176
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Neste RVE estão incluídos:	Sim	Não
Modelos da LRF do Executivo	☒	☐
Deverá ser consolidado para fins de LRF	☐	☒

1. Informações da Entidade

1.1 Dados Cadastrais da Administração Atual

CNPJ: 94187341000161
Período: 01/01/2023 a 31/12/2023 Tipo de entrega: Semestral
Prefeitura: PM DE NOVO MACHADO
Logradouro: Rua Tuparendi nr: 111 compl: Telefone: (55) 3544-1033
HomePage: www.novomachado.rs.gov.br E-Mail: gabinete@novomachado.rs.gov.br
Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Contabilista: CLAUDENIR PRADEBON Número do CRC: 096819

1.2 Prestadora de Serviços de Informática

☐ Não Possui Prestadora de Serviços de Informática
Nome: Abase Soluções e Sistemas Ltda
CNPJ: 93088649000197 Telefone: (55)35354900
Responsável: Moacir Antonio Dalberto E-Mail: moacir@abase.com.br

1.3 Sistemas Informatizados

☒ Contábil
☒ Financeiro
☒ Patrimonial
☒ Pessoal
☒ Orçamentário
☒ Tributário
☒ Folha de Pagamento
☐ Outros
☐ Nenhum

1.4 Participação com Consórcio Público

CNPJ	Nome
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA

1.6 Entidades da Administração Indireta selecionadas pelo PAD

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

1.7 Entidades da Administração Indireta selecionadas pela Entidade

CNPJ	Nome	Tipo	é RPPS

2. Informações Contábeis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 177
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

2.1 Contas de Receita

2.1.1 Resumo por Grupos

ESPECIFICAÇÃO DAS CONTAS DE RECEITA	ORÇADA	REALIZADA
RECEITAS CORRENTES		
Impostos, Taxas e Contribuicoes de Melhoria	1.748.000,00	1.779.286,32
Contribuicoes	1.020.000,00	953.224,28
Receita Patrimonial	2.607.500,00	4.117.884,72
Receita de Servicos	215.500,00	206.887,70
Transferencias Correntes	27.299.000,00	30.723.331,44
Outras Receitas Correntes	75.000,00	18.357,94
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**32.965.000,00**	**37.798.972,40**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
Contribuicoes	800.000,00	776.135,59
Demais Receitas Correntes	600.000,00	569.584,22
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.400.000,00**	**1.345.719,81**
RECEITAS DE CAPITAL		
Operacoes de Credito	0,00	1.000.000,00
Alienacao de Bens	200.000,00	0,00
Transferencias de Capital	0,00	50.000,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**200.000,00**	**1.050.000,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-4.385.000,00**	**-4.476.627,16**
TOTAL DAS RECEITAS	**30.180.000,00**	**35.718.065,05**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	28.728.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	10.688.263,87
Créditos Especiais	191.000,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	2.116.395,70
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**37.490.868,17**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 178
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Empenhado	28.365.363,24
Liquidado	27.989.656,02
Pago	27.889.449,68
SALDO A LIQUIDAR	**375.707,22**
SALDO A PAGAR	**100.206,34**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.021.803,04
Liquidado	1.971.974,39
Pago	1.971.974,39
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**49.828,65**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO	
Superávit Financeiro	3.412.992,68
Excesso de Arrecadação	5.158.875,49
Auxílios e Convênios	191.000,00
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	2.116.395,70
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	2.116.395,70

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29D	39.419.144,29D
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31D	57.131.198,95D
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32C	176.088,34C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43C	63.125.153,70C
PATRIMONIO LIQUIDO	35.161.663,85C	45.066.165,13C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	13.490.680,93D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	2.435.999,94D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	7.257.165,54D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	529.812,18D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	6.525.006,76D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	1.362,41D
TRIBUTARIAS	0,00	281.735,20D
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	0,00	38.102.166,43D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.750.041,85C
CONTRIBUICOES	0,00	2.298.944,09C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	195.429,54C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	4.156.116,37C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	31.338.929,82C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	17.067.403,79C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	96.036.231,41D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82D	1.394.894,82D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	96.036.231,41C

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 179
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.394.894,82C	1.394.894,82C
ATOS POTENCIAIS	0,00	1.000.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31D	70.544.210,00D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69D	16.760,88D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	0,00	1.000.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	31.401.658,31C	70.544.210,00C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	15.243,69C	16.760,88C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	2.057,97D	2.331,95D
Bancos Conta Movimento	60.943,32D	4.769,31D
Bancos Conta Aplicação	5.024.935,81D	8.438.867,74D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.087.937,10D**	**8.445.969,00D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	85,36D	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**85,36D**	**0,00**

OUTROS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00
TOTAL OUTROS	**0,00**	**0,00**

TOTAL	**5.088.022,46D**	**8.445.969,00D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	6.282.951,63	3.023.641,25	2.475.504,20
2º Bimestre	5.569.722,87	4.046.251,15	3.978.996,52
3º Bimestre	6.083.839,69	5.971.264,65	6.239.089,37
4º Bimestre	3.102.275,62	4.249.140,39	3.607.371,33
5º Bimestre	3.298.378,07	3.793.715,15	3.941.044,74
6º Bimestre	3.823.456,29	5.863.508,40	6.562.223,19

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	27.351.000,00	32.370.953,67

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 180
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
RECEITAS DE CAPITAL	330.000,00	1.150.018,55
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.716.000,00	-4.214.492,73
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	50.864,60	0,00	50.864,60
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	74.099,39	0,00	74.099,39
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	174.570,79	0,00	174.570,79
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	232.583,28	0,00	232.583,28
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	59.893,49	0,00	59.893,49
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	123.529,79	0,00	123.529,79
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	63.867,43	0,00	63.867,43
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	355.775,80	0,00	355.775,80
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	59.679,23	0,00	59.679,23
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	11.137,41	0,00	11.137,41
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.206.001,21**	**0,00**	**1.206.001,21**

Contas de Receita

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

2.6.1 Justificativas da Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Os Títulos Executivos estão ajuizados na Comarca de Tucunduva/RS.

2.7 Arquivo Livro Diário Geral (TCE_4111)

2.7.1 Arquivo Livro Diário Geral

	SOMA TOTAL DOS VALORES	
Especificações	**DÉBITO**	**CRÉDITO**
Disponibilidades - CTA_DISP.TXT	178.177.182,41	172.531.627,97
Demais Contas	1.229.957.040,87	1.235.602.595,31

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 181
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Totais	1.408.134.223,28	1.408.134.223,28
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		326.748

3. Índices Constitucionais

3.1 Cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira referente aos RPNP do exercício para fins do Gasto Constitucional com Educação e Saúde

3.1.1 Identificação dos restos a pagar para o cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do exercício

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Anterior

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500	Recursos não vinculados de Impostos	0,00	0,00	0,00
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Atual

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500	Recursos não vinculados de Impostos	91.817,08	0,00	91.817,08
502	Recursos não vinculados da compensação de impostos	0,00	0,00	0,00
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	4.275,26	0,00	4.275,26
SUBTOTAL		**96.092,34**	**0,00**	**96.092,34**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Ex. Anterior

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500	Recursos não vinculados de Impostos	0,00	0,00	0,00
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.1.2 Disponibilidade Financeira e Saldo Disponível para o cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do exercício

Disponibilidade Financeira - Exercício Atual

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500	Recursos não vinculados de Impostos	4.086.474,35	0,00	4.086.474,35
502	Recursos não vinculados da compensação de impostos	243.117,14	0,00	243.117,14
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	81.979,73	0,00	81.979,73
SUBTOTAL		**4.411.571,22**	**0,00**	**4.411.571,22**

Restos a Pagar e Disponibilidade Financeira - Exercício

Cód. Fonte	Descrição	Disponibilidade Financeira	Restos a Pagar	Saldo Disponível
500	Recursos não vinculados de Impostos	4.086.474,35	91.817,08	3.994.657,27
502	Recursos não vinculados da compensação de impostos	243.117,14	0,00	243.117,14
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	81.979,73	4.275,26	77.704,47
SUBTOTAL		**4.411.571,22**	**96.092,34**	**4.315.478,88**

3.1.3 Identificação dos RPNP do exercício e Verificação Suficiência/Insuficiência Financeira

RPNP - Ex. Atual - MDE

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 182
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

FR / CO	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00	0,00	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP - Ex. Atual - Aplicação dos 70%

FR / CO	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP - Ex. Atual - Saúde

FR / CO	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	Recursos não vinculados de Impostos	18.999,22	0,00	18.999,22
502 / 1002	Recursos não vinculados da compensação de impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**18.999,22**	**0,00**	**18.999,22**

RPNP - Ex. Atual - Fundeb

FR	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Saldo Disponível por CO - Fonte 500

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00
500 / 1002	Recursos não vinculados de Impostos	0,00
SUBTOTAL		**0,00**

Saldo Disponível por CO - Fonte 502

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00
502 / 1002	Recursos não vinculados da compensação de impostos	0,00
SUBTOTAL		**0,00**

Saldo Disponível por CO - Fonte 718

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
SUBTOTAL		**0,00**

Saldo Disponível por CO - Aplicação dos 70%

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
540 / 1070	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL		**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Fonte 500

FR / CO	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 183
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

FR / CO	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
500 / 1002	Recursos não vinculados de Impostos	18.999,22	0,00	18.999,22
SUBTOTAL		**18.999,22**	**0,00**	**18.999,22**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Fonte 502

FR / CO	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00	0,00	0,00
502 / 1002	Recursos não vinculados da compensação de impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Fonte 718

FR / CO	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Aplicação dos 70%

FR / CO	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
540 / 1070	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - FUNDEB

Cód. Fonte	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00	77.704,47	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**77.704,47**	**0,00**

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
11125001000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	214.231,04	0,00	214.231,04
11125002000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	933,61	0,00	933,61
11125003000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.807,35	0,00	5.807,35
11125004000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	4.507,48	0,00	4.507,48
11125301000000000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	251.197,05	0,00	251.197,05
11130311000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	991.203,88	0,00	991.203,88
11130341000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	98.972,94	0,00	98.972,94
11145111000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	127.779,64	0,00	127.779,64
11145112000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	1.087,94	0,00	1.087,94
11145113000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	355,68	0,00	355,68

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 184
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
11145114000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	108,07	0,00	108,07
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	13.239.035,54	0,00	13.239.035,54
17115121000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cotas Extraordinarias	1.309.530,73	0,00	1.309.530,73
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	39.334,50	0,00	39.334,50
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.991.857,22	0,00	7.991.857,22
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	490.121,92	0,00	490.121,92
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	77.783,74	0,00	77.783,74
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	403.177,15	0,00	403.177,15
91112500100000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-80.868,95	0,00	-80.868,95
SUBTOTAL		**25.146.782,31**	**0,00**	**25.146.782,31**

TOTAL - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **6.286.695,58**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB)

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1001	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	430.542,23	0,00	430.542,23
502 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	2.889,30	0,00	2.889,30
500 / 1001	ENSINO FUNDAMENTAL	996.955,00	0,00	996.955,00
500 / 1001	EDUCACAO INFANTIL	670.550,84	0,00	670.550,84
SUBTOTAL I		**2.100.937,37**	**0,00**	**2.100.937,37**

Despesas Não Computáveis

FR + CO	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001001	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	8.854,38	0,00	8.854,38
5001001	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	14.448,96	0,00	14.448,96
5001001	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	17.101,67	0,00	17.101,67
SUBTOTAL II		**40.405,01**	**0,00**	**40.405,01**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

FR / CO	Descrição	Valor Digitado
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos - MDE	0,00
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos - MDE	0,00
718 / 1001	Auxílio Financeiro - Outorga Crédito Tributário ICMS - Art. 5º, Inciso V, EC nº 123/2022 - MDE	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Cancelamento, no exercício, de Restos a Pagar inscritos com disponibilidade financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
541	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAF	0,00
542	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAT	0,00
543	Transferências do FUNDEB - Complementação da União - VAAR	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 185
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Fonte	Descrição	Valor Digitado
SUBTOTAL IV		**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira *

FR / CO	Descrição	Valor Contábil
502 / 1001	Recursos não vinculados da compensação de impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00
500 / 1001	Recursos não vinculados de Impostos -- Identificação das despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino	0,00
SUBTOTAL V		**0,00**

(*) Observação: Cálculo será efetuado apenas em DEZEMBRO.

Descrição	Valor Contábil
TOTAL DESTINADO AO FUNDEB - 20%	4.432.088,22
(-) RECEITAS DO FUNDEB NÃO UTILIZADAS NO EXERCÍCIO, EM VALOR SUPERIOR A 10%	0,00
SUBTOTAL VI	**4.432.088,22**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**25,82**	**6.492.620,58**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	13.239.035,54	0,00	13.239.035,54
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	39.334,50	0,00	39.334,50
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.991.857,22	0,00	7.991.857,22
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	490.121,92	0,00	490.121,92
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	77.783,74	0,00	77.783,74
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	403.177,15	0,00	403.177,15
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-80.868,95	0,00	-80.868,95
SUBTOTAL		**22.160.441,12**	**0,00**	**22.160.441,12**

Total - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **4.432.088,22**

3.3.3.1 Verificação dos limites: mínimo a ser aplicado no exercício e máximo a ser aplicado no exercício seguinte

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
13210101010200000000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	7.920,68	0,00	7.920,68
17515001000000000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	1.041.508,03	0,00	1.041.508,03
Total		**1.049.428,71**	**0,00**	**1.049.428,71**
Limite mínimo a ser aplicado no exercício (90%)				**944.485,84**
Limite máximo permitido para aplicação exercício seguinte (10%)				**104.942,87**

3.3.3.2 Despesas custeadas com recursos do FUNDEB

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cód. Fonte	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540	ENSINO FUNDAMENTAL	456.028,62	0,00	456.028,62
540	EDUCACAO INFANTIL	534.350,53	0,00	534.350,53
SUBTOTAL I		**990.379,15**	**0,00**	**990.379,15**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Fonte	Descrição	Valor Ajustado
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

TOTAL - Despesas custeadas com recursos do FUNDEB **990.379,15**

3.3.3.3 Identificação do valor não aplicado excedente ao máximo permitido

Descrição	Valor Ajustado
LIMITE MÍNIMO A SER APLICADO NO EXERCÍCIO (90%)	944.485,83
TOTAL DESPESAS CUSTEADAS COM RECURSOS DO FUNDEB	990.379,15
Valor não aplicado no exercício (referente aos 90%)	**-45.893,32**
Valor do FUNDEB não aplicado excedente ao máximo permitido	**0,00**

3.3.4 Cálculo da Proporção de 70% destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica (art. 212-A, inciso XI, CF)

3.3.4.1 Base de Cálculo para aplicação dos 70% dos Recursos do FUNDEB - Exercício de 2023

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
13210101010200000000	Remuneracao de Depositos Bancarios de Recursos Vinculados - FUNDEB	7.920,68	0,00	7.920,68
17515001000000000000	Transferencias de Recursos do Fundo de Manutencao e Desenvolvimento da Educacao Basica e de Valorizacao dos Profissionais da Educacao # FUNDEB	1.041.508,03	0,00	1.041.508,03
Total		**1.049.428,71**	**0,00**	**1.049.428,71**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **734.600,10**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica - Exercício de 2023

FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
540 / 1070	ENSINO FUNDAMENTAL	441.573,48	0,00	441.573,48
540 / 1070	EDUCACAO INFANTIL	503.679,49	0,00	503.679,49
SUBTOTAL I		**945.252,97**	**0,00**	**945.252,97**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cod. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira *

FR / CO	Descrição	Valor Contábil
540 / 1070	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

FR / CO	Descrição	Valor Contábil
SUBTOTAL III		**0,00**

(*) Observação: Cálculo será efetuado apenas em DEZEMBRO.

Total - Gastos Constitucionais com 70% do FUNDEB	**945.252,97**	**0,00**	**945.252,97**
% de Aplicação			**90,07**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS)

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
11125001000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	214.231,04	0,00	214.231,04
11125002000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA	933,61	0,00	933,61
11125003000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - DIVIDA ATIVA	5.807,35	0,00	5.807,35
11125004000000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	4.507,48	0,00	4.507,48
11125301000000000000	Impostos sobre Transmissao Inter Vivos de Bens Imoveis e de Direitos Reais sobre Imoveis - PRINCIPAL	251.197,05	0,00	251.197,05
11130311000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Trabalho - PRINCIPAL	991.203,88	0,00	991.203,88
11130341000000000000	Imposto sobre a Renda - Retido na Fonte - Outros Rendimentos - PRINCIPAL	98.972,94	0,00	98.972,94
11145111000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - PRINCIPAL	127.779,64	0,00	127.779,64
11145112000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA	1.087,94	0,00	1.087,94
11145113000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - DIVIDA ATIVA	355,68	0,00	355,68
11145114000000000000	Imposto sobre Servicos de Qualquer Natureza - ISSQN - MULTAS E JUROS DE MORA DIVIDA ATIVA	108,07	0,00	108,07
17115111000000000000	Cota-Parte do Fundo de Participacao dos Municipios - Cota Mensal	13.239.035,54	0,00	13.239.035,54
17115201000000000000	Cota-Parte do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural	39.334,50	0,00	39.334,50
17215001000000000000	Cota-Parte do ICMS	7.991.857,22	0,00	7.991.857,22
17215101000000000000	Cota-Parte do IPVA	490.121,92	0,00	490.121,92
17215201000000000000	Cota-Parte do IPI - Municipios	77.783,74	0,00	77.783,74
17295301000000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no 194/2022	403.177,15	0,00	403.177,15
91112500100000000000	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - PRINCIPAL	-19.374,22	0,00	-19.374,22
91729530100000000000	Cota-Parte da Transferencia da Compensacao Financeira das Perdas com Arrecadacao de ICMS - LC no	-80.868,95	0,00	-80.868,95
SUBTOTAL		**23.837.251,58**	**0,00**	**23.837.251,58**

TOTAL - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **3.575.587,74**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ADMINISTRACAO GERAL	645.304,92	0,00	645.304,92
502 / 1002	ATENCAO BASICA	44.442,35	0,00	44.442,35

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cód. FR / CO	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500 / 1002	ATENCAO BASICA	1.804.009,50	0,00	1.804.009,50
500 / 1002	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.371.043,89	0,00	1.371.043,89
500 / 1002	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	466.684,90	0,00	466.684,90
500 / 1002	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	36.950,00	0,00	36.950,00
SUBTOTAL I		**4.368.435,56**	**0,00**	**4.368.435,56**

Execução do Consórcio Público

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas Não Computáveis

FR+CO / Cód. ND	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
5001002 / 317170000000000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	144.686,32	0,00	144.686,32
5001002 / 339008110100000	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	1.800,00	0,00	1.800,00
5001002 / 339008110100000	ATENCAO BASICA	29.575,67	0,00	29.575,67
5001002 / 339008110100000	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	4.523,83	0,00	4.523,83
5001002 / 339008110100000	ADMINISTRACAO GERAL	11.500,00	0,00	11.500,00
SUBTOTAL III		**192.085,82**	**0,00**	**192.085,82**

Identificação do limite não cumprido no exercício anterior ASPS (art. 25 da Lei nº 141)

Descrição	Valor Contábil
Receita Líquida de Impostos e Transferências (ajustada) (A)	22.425.479,88
Valor a ser aplicado em ASPS (B) = (A)*15%	3.363.821,98
Valor aplicado em ASPS (C)	3.915.918,38
Diferença de limite não cumprido no exercício anterior (a ser aplicada no exercício atual) (D) = (B) - (C)	0,00

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

FR / CO	Descrição	Valor Contábil
500 / 1002	Recursos não vinculados de Impostos	18.999,22
502 / 1002	Recursos não vinculados da compensação de impostos	0,00
SUBTOTAL IV		**18.999,22**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,44**	**4.157.350,52**

3.7.1 Receita do Município - Base de cálculo do inciso VII do artigo 29 da CF

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
10000000000000000000	RECEITAS CORRENTES	37.798.972,40	0,00	37.798.972,40
20000000000000000000	RECEITAS DE CAPITAL	1.050.000,00	0,00	1.050.000,00
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-4.476.627,16	0,00	-4.476.627,16
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
12150111000000000000	Contribuicao do Servidor Civil Ativo - PRINCIPAL	776.135,59	0,00	776.135,59
13210101010301000000	Rendimentos de Recursos Federais da Saude	65.571,85	0,00	65.571,85
13210101010302000000	Rendimentos de Recursos Estaduais da Saude	55.432,03	0,00	55.432,03
13210101010701000000	Rendimentos Recursos Federais FNAS	7.962,92	0,00	7.962,92
13210101010702000000	Rendimentos Recurso Estado FEAS	4.115,45	0,00	4.115,45

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 189
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
13210101010801000000	Rendimentos Uniao PNAE	785,89	0,00	785,89
13210101010802000000	Rendimentos Uniao PNATE	819,81	0,00	819,81
13210101010803000000	Rendimentos Uniao Salario Educacao	6.599,04	0,00	6.599,04
13210101010804000000	Rendimentos Uniao PDDE	513,58	0,00	513,58
13210101010805000000	Rendimentos Estado Transporte Ensino Basico - PEATE	3.410,24	0,00	3.410,24
13210101010806000000	Rendimentos Uniao Brasil Carinhoso	162,18	0,00	162,18
13210401010000000000	Remuneracao RF - CAIXA E. FEDERAL	1.748.024,97	0,00	1.748.024,97
13210401020000000000	Remuneracao RF - Banco do Brasil	1.311.422,64	0,00	1.311.422,64
13210401030000000000	Remuneracao RF - Banrisul	19.356,02	0,00	19.356,02
13210401040000000000	Remuneracao RF - Sicredi	275.026,53	0,00	275.026,53
17135011000000000000	Transferencias de Recursos do Bloco de Manutencao das Acoes e Servicos Publicos de Saude # Atencao Primaria	914.010,74	0,00	914.010,74
17135012000000000000	Transferencias de Recursos Piso dos Agentes Comunitarios de Saude - ACS	190.080,00	0,00	190.080,00
17135021000000000000	Transferencias de Recursos do Bloco de Manutencao das Acoes e Servicos Publicos de Saude # Atencao Especializada	56.000,00	0,00	56.000,00
17135031000000000000	Transferencias de Recursos do Bloco de Manutencao das Acoes e Servicos Publicos de Saude # Vigilancia em Saude	68.505,08	0,00	68.505,08
17135032000000000000	Transferencias de Recursos Piso dos Agentes de Controle de Endemias - ACE	25.344,00	0,00	25.344,00
17135041000000000000	Transferencias de Recursos do Bloco de Manutencao das Acoes e Servicos Publicos de Saude # Assistencia Farmaceutica	44.106,96	0,00	44.106,96
17135051010000000000	Transferencias de Recursos Pagamento do Piso Nacional de Enfermeiros, Tecnicos e Auxiliares de Enfermagem e Parteiras	4.555,17	0,00	4.555,17
17145001000000000000	Transferencias do Salario-Educacao	79.432,20	0,00	79.432,20
17145101000000000000	Transferencias Diretas do FNDE referentes ao Programa Dinheiro Direto na Escola # PDDE	1.200,00	0,00	1.200,00
17145201000000000000	Transferencias referentes ao Programa Nacional de Alimentacao Escolar # PNAE - PRINCIPAL	22.934,00	0,00	22.934,00
17145301000000000000	Transferencias referentes ao Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar # PNATE	41.821,57	0,00	41.821,57
17165001000000000000	Transferencias de Recursos do Fundo Nacional de Assistencia Social # FNAS	146.384,55	0,00	146.384,55
17235001010000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - NAAB	104.000,00	0,00	104.000,00
17235001010100000000	Transferencia Estadual Portaria SES 1097/2023 - UBS Amiga do Idoso	5.000,00	0,00	5.000,00
17235001010200000000	Transferencia Estadual Portaria SES 1099/2023 - Diagnostico e Prevencao HIV, Sifilis e Hepatites	20.000,00	0,00	20.000,00
17235001020000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - Oficinas	39.000,00	0,00	39.000,00
17235001030000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - PIAPS	166.005,06	0,00	166.005,06
17235001040000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - ESF	130.616,16	0,00	130.616,16
17235001050000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - Proteses Dentarias	4.980,00	0,00	4.980,00
17235002010000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - Farmacia Basica	8.555,69	0,00	8.555,69
17235002020000000000	Transferencias de Recursos SUS Estadual - Diabetes Mellitus	2.299,96	0,00	2.299,96
17245101010000000000	Transferencias de Convenios para o Transporte Escolar - PEATE	401.249,91	0,00	401.249,91
17249901990100000000	Transferencia Convenio FPE 991/2022 - Execucao de Acudes	103.200,00	0,00	103.200,00
17249901990200000000	Transferencia Convenio FPE 2667/2022 - Execucao de Cisternas	63.198,21	0,00	63.198,21
17249901990600000000	Transferencia RS Qualificacao	50.000,00	0,00	50.000,00
19990301000000000000	Compensacoes Financeiras entre os Regimes de Previdencia - PRINCIPAL	12.431,39	0,00	12.431,39
24225001010000000000	Transferencia Estadual Portaria SES 1098/2023 - Aquisicao Equipamentos/Mobiliarios Cuidado Materno/Paterno Infantil	50.000,00	0,00	50.000,00
Subtotal		**27.342.095,85**	**0,00**	**27.342.095,85**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	(+) Perda com o FUNDEB	3.334.875,96	0,00	3.334.875,96
TOTAL		**30.676.971,81**	**0,00**	**30.676.971,81**

3.8 Apuração das Despesas Correntes e das Receitas Correntes para verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

3.8.1 Apuração da Despesa Corrente Total

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	24.179.789,90	0,00	24.179.789,90

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	230.312,78	0,00	230.312,78

DESPESA CORRENTE TOTAL **24.410.102,68**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	37.798.972,40	0,00	37.798.972,40
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	1.345.719,81	0,00	1.345.719,81
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-4.476.627,16	0,00	-4.476.627,16
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00

RECEITA CORRENTE TOTAL **34.668.065,05**

Observação: Posteriormente, conforme demanda pela Declaração prevista no Art. 167-A, § 6 º da CF, a Equipe de Auditoria consolidará os dados da Prefeitura Municipal, demais entidades da Adm. Indireta e Câmara Municipal para a apuração da relação.

3.8.3 Justificativa de ajustes nas contas de Despesa e/ou Receita para para fins de verificação do Art. 167-A da Constituição Federal

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 0,498%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CPC (Chamamento Público Credenciamento), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	30 ocorrência(s) da licitação nr. 4, ano 2023, modalidade PRI (Processo de Inexigibilidade), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_73	0	0	INFO	O percentual de ocorrências de Modalidade da Licitação/Forma de Contratação em "NSA - Não se aplica" equivale a 14,048%
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10
EMPENHO.TXT	CRE_19	0	0	JUSTIF.	Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_82	0	0	JUSTIF.	Linha 7955 - Campo Identificador de despesa com funcionário preenchido com "F" associado a Despesa de Capital, natureza de despesa 449093020000000
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	97,917% das 96 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 191
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4265 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4851 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4852 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4853 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4854 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4855 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4856 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4857 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4858 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 5946 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina EMP_87
LIQUIDAC.TXT	LIQ_38	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Contrato/Termo em "N = Não" ou "X = Não se aplica" equivale a 70,94%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_39	0	0	INFO	O percentual de ocorrências do campo Existe Nota Fiscal em "N = Não" ou "X = Não se Aplica" equivale a 16,978%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 9 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020 e alterações.
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 51: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.
CTA_DISP.TXT	CTV_33	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	3	0	AVISO	Linha: 3 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	20	0	AVISO	Linha: 20 - Validação da conta 00000000000001127019 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	34	0	AVISO	Linha: 34 - Validação do prefixo da agência 02741 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	45	0	AVISO	Linha: 45 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	50	0	AVISO	Linha: 50 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	51	0	AVISO	Linha: 51 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000000710313 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	54	0	AVISO	Linha: 54 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	56	0	AVISO	Linha: 56 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 00000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	59	0	AVISO	Linha: 59 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	60	0	AVISO	Linha: 60 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	64	0	AVISO	Linha: 64 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	64	0	AVISO	Linha: 64 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	98	0	AVISO	Linha: 98 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	98	0	AVISO	Linha: 98 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	99	0	AVISO	Linha: 99 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	99	0	AVISO	Linha: 99 - Validação da conta 00000000000060710275 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	100	0	AVISO	Linha: 100 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	100	0	AVISO	Linha: 100 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	110	0	AVISO	Linha: 110 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	176	0	AVISO	Linha: 176 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	177	0	AVISO	Linha: 177 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	179	0	AVISO	Linha: 179 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	179	0	AVISO	Linha: 179 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	180	0	AVISO	Linha: 180 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	180	0	AVISO	Linha: 180 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	181	0	AVISO	Linha: 181 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	181	0	AVISO	Linha: 181 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	183	0	AVISO	Linha: 183 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	183	0	AVISO	Linha: 183 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	184	0	AVISO	Linha: 184 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	184	0	AVISO	Linha: 184 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 193
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação da conta 00000000000006240084 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	187	0	AVISO	Linha: 187 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	187	0	AVISO	Linha: 187 - Validação da conta 00000000000000710305 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação da conta 00000000000006240114 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	189	0	AVISO	Linha: 189 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	189	0	AVISO	Linha: 189 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação da conta 00000000000066471809 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação da conta 00000000000000710313 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	192	0	AVISO	Linha: 192 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	192	0	AVISO	Linha: 192 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	202	0	AVISO	Linha: 202 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	202	0	AVISO	Linha: 202 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	205	0	AVISO	Linha: 205 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	ARQ_04	0	0	AVISO	O número de Avisos ultrapassou o Limite na Rotina CTV_34
CTA_DISP.TXT	CTV_33	210	0	AVISO	Linha: 210 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	1,89% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves

4.2 Avisos Justificados pela Entidade

Descrição: CRE_18 - Credor AUXILIO FINANCEIRO PRODUTORES RURAIS associado ao Código do Credor 1574 possui um CPF inválido cadastrado, 2

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I ESPACO DA CRIANCA SEDE associado ao Código do Credor 4262 possui um CNPJ inválido cadastrado, 10

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CRE_19 - Credor BOLSA ESCOLA MUN -E.M.E.I.MUNDO ENCANTADO PRATOS associado ao Código do Credor 4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_82 - Linha 7955 - Campo Identificador de despesa com funcionário preenchido com "F" associado a Despesa de Capital, natureza de despesa 449093020000000

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4265 - CNPJ/CPF 93388031000908, do credor vinculado ao empenho nr. 202300003970, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 7, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4851 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004528, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4852 - CNPJ/CPF 32396643000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004529, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4853 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004530, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4854 - CNPJ/CPF 3138598000178, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004531, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4855 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004532, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4856 - CNPJ/CPF 43285264000141, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004533, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4857 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004534, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4858 - CNPJ/CPF 6161649000170, do credor vinculado ao empenho nr. 202300004535, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 22, ano 2023, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 5946 - CNPJ/CPF 93088649000197, do credor vinculado ao empenho nr. 202300005610, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 20, ano 2023, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BDP_62 - Linha 51: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

5.1.1 Data e Forma de Publicação dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária - art. 52 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	30/07/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	29/09/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/09/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
5º Bimestre	Mural	30/11/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/11/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
6º Bimestre	Mural	30/01/2024	Sede Administrativa

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 195
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 20
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/01/2024	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.2 Data e forma de Publicação dos Relatórios da Gestão Fiscal - Poder Executivo e Indiretas - § 2º do art. 55 da LRF

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Semestre	Mural	28/07/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	28/07/2023	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Semestre	Mural	30/01/2024	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/01/2024	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
1º Quadrimestre	Mural		Não Publicado
	Jornal		Não Publicado
	Internet		Não Publicado
2º Quadrimestre	Mural		Não Publicado
	Jornal		Não Publicado
	Internet		Não Publicado

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2022	28/02/2023	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2023	31/05/2023	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2023	29/09/2023	Câmara de Vereadores

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Não foram inseridas observações.

5.1.5 Custeio de Competências de Outros Entes da Federação - Art. 62 da LRF

O Município não contribuiu para o custeio de despesas de outros entes da federação.

5.2 Demonstrativos da Lei de Responsabilidade Fiscal

5.2.1 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida

5.2.1.2 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	37.798.972,40	0,00	37.798.972,40
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-4.476.627,16	0,00	-4.476.627,16
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA - Naturezas de Receita			
12150111000000000000	Contribuicao do Servidor Civil Ativo - PRINCIPAL	776.135,59	0,00	776.135,59
13210401010000000000	Remuneracao RF - CAIXA E. FEDERAL	1.748.024,97	0,00	1.748.024,97
13210401020000000000	Remuneracao RF - Banco do Brasil	1.311.422,64	0,00	1.311.422,64
13210401030000000000	Remuneracao RF - Banrisul	19.356,02	0,00	19.356,02
13210401040000000000	Remuneracao RF - Sicredi	275.026,53	0,00	275.026,53

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 196
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 21
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
19990301000000000000	Compensacoes Financeiras entre os Regimes de Previdencia - PRINCIPAL	12.431,39	0,00	12.431,39
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (12 MESES)		**29.179.948,10**	**0,00**	**29.179.948,10**
Emendas Parlamentares Individuais				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
3110 / 17195701040000000000	Transferencia Emenda Pavimentacao Asfaltica Vila Pratos - Jeronimo Goergen	238.856,00	0,00	238.856,00
3110 / 17195701020000000000	Transferencia Emenda Individual Custeio na Saude - Jeronimo Goergen	814.604,00	0,00	814.604,00
3110 / 17195701010000000000	Transferencia Emenda Individual Aquisicao de Patrulha Agricola - Osmar Terra	118.238,96	0,00	118.238,96
3110 / 17195701050000000000	Transferencia Aquisicao de Maquinario Agricola - Senador Luiz Carlos Heinze	250.000,00	0,00	250.000,00
Total das Emendas Parlamentares Individuais		**1.421.698,96**	**0,00**	**1.421.698,96**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (12 MESES)		**27.758.249,14**	**0,00**	**27.758.249,14**
Emendas Parlamentares de Bancada				
Total das Emendas Parlamentares de Bancada		**0,00**	**0,00**	**0,00**

FR / Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
604 / 17135012000000000000	Transferencias de Recursos Piso dos Agentes Comunitarios de Saude - ACS	190.080,00	0,00	190.080,00
604 / 17135032000000000000	Transferencias de Recursos Piso dos Agentes de Controle de Endemias - ACE	25.344,00	0,00	25.344,00
Total das Deduções da Receita - Fonte de Recurso		**215.424,00**	**0,00**	**215.424,00**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (12 MESES)		**27.542.825,14**	**0,00**	**27.542.825,14**

5.2.2 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo)

5.2.2.2 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo) - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

DESPESA LIQUIDADA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	14.682.413,64	0,00	14.682.413,64
TOTAL DA DESPESA LIQUIDADA		**14.682.413,64**	**0,00**	**14.682.413,64**
DEDUÇÕES POR NATUREZA DE DESPESA				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	1.779.066,28	0,00	1.779.066,28
319001060000000	13 SALARIO - APOSENTADOS - PESSOAL CIVIL	167.912,15	0,00	167.912,15
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	461.492,93	0,00	461.492,93
319003030000000	13 SALARIO - PESSOAL CIVIL - PENSIONISTAS	27.528,58	0,00	27.528,58
TOTAL DAS DEDUÇÕES POR NATUREZA DE DESPESA		**2.435.999,94**	**0,00**	**2.435.999,94**

DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cód. Fonte / Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
604 / 319011010000000	VENCIMENTOS E SALARIOS	62.216,00	0,00	62.216,00
604 / 319011100000000	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	9.062,66	0,00	9.062,66
604 / 319011310000000	GRATIFICACAO POR EXERCICIO DE CARGOS	2.000,00	0,00	2.000,00
604 / 319011330000000	GRATIFICACAO POR EXERCICIO DE FUNCOES	2.500,00	0,00	2.500,00
604 / 319011430000000	13o SALARIO	42.284,00	0,00	42.284,00
604 / 319011450000000	FERIAS - ABONO CONSTITUCIONAL	4.274,26	0,00	4.274,26
604 / 319011460000000	FERIAS - PAGAMENTO ANTECIPADO	12.822,82	0,00	12.822,82
604 / 319011990100000	PISO DOS AGENTES COMUNITARIOS DE SAUDE	34.007,02	0,00	34.007,02
604 / 319011990200000	PISO DOS AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS	6.137,64	0,00	6.137,64
605 / 319011430000000	13o SALARIO	3.036,78	0,00	3.036,78
TOTAL DAS DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO		**178.341,18**	**0,00**	**178.341,18**

CONTAS PATRIMONIAIS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	0,00	0,00	0,00
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS		**0,00**	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES POR NATUREZA DE DESPESA

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL DAS DEDUÇÕES POR NATUREZA DE DESPESA		**0,00**	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO

Cód. Fonte / Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
604 / 319011010000000	VENCIMENTOS E SALARIOS	0,00	0,00	0,00
604 / 319011100000000	ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	0,00	0,00	0,00
604 / 319011310000000	GRATIFICACAO POR EXERCICIO DE CARGOS	0,00	0,00	0,00
604 / 319011330000000	GRATIFICACAO POR EXERCICIO DE FUNCOES	0,00	0,00	0,00
604 / 319011430000000	13o SALARIO	0,00	0,00	0,00
604 / 319011450000000	FERIAS - ABONO CONSTITUCIONAL	0,00	0,00	0,00
604 / 319011460000000	FERIAS - PAGAMENTO ANTECIPADO	0,00	0,00	0,00
604 / 319011990100000	PISO DOS AGENTES COMUNITARIOS DE SAUDE	0,00	0,00	0,00
604 / 319011990200000	PISO DOS AGENTES DE CONTROLE DE ENDEMIAS	0,00	0,00	0,00
605 / 319011430000000	13o SALARIO	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DEDUÇÕES POR FONTE DE RECURSO		**0,00**	**0,00**	**0,00**

CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
853240201000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO	2.495,84	0,00	2.495,84

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	ATUAL - 1o B			
853240202000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 2o B	3.209,71	0,00	3.209,71
853240203000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 3o B	2.897,78	0,00	2.897,78
853240204000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 4o B	2.733,83	0,00	2.733,83
853240205000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 5o B	2.329,28	0,00	2.329,28
853240206000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 6o B	3.094,44	0,00	3.094,44
TOTAL DAS CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE		**16.760,88**	**0,00**	**16.760,88**
Total da Despesa com Pessoal		**12.084.833,40**	**0,00**	**12.084.833,40**

5.2.3 Modelo 3 - Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa

5.2.3.1 Modelo 3 - Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa - Ativo Disponível - Executivo/Indiretas (Exceto RPPS) - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Fonte Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA					
500	111110100000000	CAIXA	2.331,95	0,00	2.331,95
500	111111912140000	BANRISUL C/C CONTRAPARTIDA AVANCAR AGRICULTURA, PECUARIA, PROG. SUSTENTAVEL	1.121,79	0,00	1.121,79
500	111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	9.554,55	0,00	9.554,55
500	111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	27.701,01	0,00	27.701,01
500	111115030010300	BBSA C/ITR	5.199,75	0,00	5.199,75
500	111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	28.668,51	0,00	28.668,51
500	111115030010500	BBSA C/FPM	562.993,34	0,00	562.993,34
500	111115030010700	BBSA C/MDE	29.244,40	0,00	29.244,40
500	111115030010800	BBSA C/ASPS	491.036,79	0,00	491.036,79
500	111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	430.338,52	0,00	430.338,52
500	111115030020200	BANRISUL C/ASPS	30.227,70	0,00	30.227,70
500	111115030022200	BANRISUL C/MDE	656.188,79	0,00	656.188,79
500	111115030023900	BANRISUL C/PARTIDA AMPLIACAO UBS V.PRATOS PORTARIA SES 2014/2022	69.287,78	0,00	69.287,78
500	111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	1.716.236,69	0,00	1.716.236,69
500	111115030041200	CEF AP CONTA MOVIMENTO	1.000,00	0,00	1.000,00
500	111115030041500	CEF C/PARTIDA EMENDA PAVIMENTACAO ASFALTICA VILA PRATOS - JERONIMO GOERGEN	25.342,78	0,00	25.342,78

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 199
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 24
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Fonte Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
501	111111999010300	SICREDI C/C LIVRE MUNICIPAL	3.536,55	0,00	3.536,55
501	111115030024000	BANRISUL APLIC. LIVRE MUNICIPAL	56.158,77	0,00	56.158,77
501	111115030030300	SICREDI C/ APLICACAO LIVRE MUNICIPAL	78.106,10	0,00	78.106,10
502	111115030024200	BANRISUL APLICACAO COTA COMPENSACAO ICMS LC 194/2022	243.117,14	0,00	243.117,14
540	111115030010900	BBSA C/FUNDEB	81.979,73	0,00	81.979,73
550	111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	51.546,95	0,00	51.546,95
551	111115030011600	BBSA C/PDDE	6.077,88	0,00	6.077,88
552	111115030011500	BBSA C/PNAE	3.974,23	0,00	3.974,23
553	111115030011400	BBSA C/PNATE	11.091,72	0,00	11.091,72
571	111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL - PEATE	15.144,33	0,00	15.144,33
599	111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.853,61	0,00	1.853,61
600	111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	23.883,28	0,00	23.883,28
600	111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	16.147,56	0,00	16.147,56
600	111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	25.896,25	0,00	25.896,25
600	111115030012300	BBSA C/ESF	1.097,07	0,00	1.097,07
600	111115030012400	BBSA C/ACS	20.997,22	0,00	20.997,22
600	111115030012600	BBSA C/PSE	12.424,25	0,00	12.424,25
600	111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	26.002,94	0,00	26.002,94
600	111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	684,86	0,00	684,86
600	111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	55,73	0,00	55,73
600	111115030040100	CEF VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	13.870,39	0,00	13.870,39
600	111115030040200	CEF ESF FEDERAL	381.027,29	0,00	381.027,29
600	111115030040300	CEF INFORMATIZA SUS	20.000,00	0,00	20.000,00
600	111115030040400	CEF ACS	1.680,00	0,00	1.680,00
600	111115030040500	CEF ACADEMIA	18.000,00	0,00	18.000,00
600	111115030040600	CEF FARMACIA BASICA	13.475,10	0,00	13.475,10
600	111115030041000	CEF APL VIGILANCIA SANITARIA FEDERAL	6.000,00	0,00	6.000,00
600	111115030041100	CEF APL SAUDE BUCAL FEDERAL	1.800,00	0,00	1.800,00
601	111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	75.656,60	0,00	75.656,60
601	111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	4.142,89	0,00	4.142,89
604	111115030040700	CEF PISO AGENTES COMUNITARIO SAUDE - ACS	70.322,88	0,00	70.322,88
604	111115030040800	CEF PISO AGENTES CONTROLE ENDEMIAS - ACE	1.776,00	0,00	1.776,00
605	111115030041300	CEF AP PISO ENFERMAGEM	1.518,39	0,00	1.518,39
621	111115030020500	BANRISUL C/ESF	47.067,01	0,00	47.067,01
621	111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.640,74	0,00	1.640,74
621	111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	67.751,80	0,00	67.751,80
621	111115030020900	BANRISUL C/NAAB	662,29	0,00	662,29
621	111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	48.403,93	0,00	48.403,93

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 200
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 25
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Fonte Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
621	111115030021100	BANRISUL C/PIAPS (PIES)	123.559,01	0,00	123.559,01
621	111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	68.673,38	0,00	68.673,38
621	111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	1.591,71	0,00	1.591,71
621	111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28
621	111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	35.310,40	0,00	35.310,40
621	111115030024600	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1097/2023 - UBS AMIGA DO IDOSO	20.000,00	0,00	20.000,00
621	111115030024700	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1098/2023 - AQUISICAO EQUIPAMENTOS	50.000,00	0,00	50.000,00
621	111115030024800	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1099/2023 - PREVENCAO HIV, SIFILIS E HEPATITE	5.000,00	0,00	5.000,00
632	111115030023600	BANRISUL AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	30.208,66	0,00	30.208,66
632	111115030023700	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	6.305,19	0,00	6.305,19
659	111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
660	111115030013100	BBSA C/PAIF	39.363,13	0,00	39.363,13
660	111115030013200	BBSA C/IGD PBF	47.306,30	0,00	47.306,30
660	111115030013300	BBSA C/SCFV	4.090,51	0,00	4.090,51
660	111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	6.711,28	0,00	6.711,28
660	111115030015500	BBSA PROCAD-SUAS	12.372,33	0,00	12.372,33
661	111115030020300	BANRISUL C/FEAS	8.232,98	0,00	8.232,98
661	111115030023800	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	17.113,08	0,00	17.113,08
700	111115030015400	BBSA DEFESA CIVIL PORTARIA no 2405/2023	1.116,82	0,00	1.116,82
701	111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	6,32	0,00	6,32
701	111115030015700	BBSA TRANSFERENCIA DEFESA CIVIL FUNDEC/RS	400.489,84	0,00	400.489,84
701	111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	74.960,73	0,00	74.960,73
701	111115030024100	BANRISUL CONVENIO EXECUCAO AVANCAR ACUDES	113.087,03	0,00	113.087,03
701	111115030024300	BANRISUL APL CONVENIO FPE 2667/2022 - CISTERNAS	65.459,13	0,00	65.459,13
701	111115030024900	BANRISUL RS QUALIFICACAO	50.000,00	0,00	50.000,00
704	111115030012000	BBSA C/FEP	82.075,24	0,00	82.075,24
706	111115030015600	BBSA CALCAMENTO ESQ. BOA VISTA - OSMAR TERRA	178.870,21	0,00	178.870,21
706	111115030015800	BBSA AQUISICAO MAQUINARIO AGRICOLA - SENADOR LUIZ CARLOS HEINZE	250.000,00	0,00	250.000,00
706	111115030041400	CEF EMENDA PAVIMENTACAO ASFALTICA VILA PRATOS - JERONIMO GOERGEN	58.458,03	0,00	58.458,03
715	111115030015300	BBSALC no 195/2022 - LEI PAULO	35.138,89	0,00	35.138,89

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cod. Fonte Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
		GUSTAVO Art.5o AUDIOVISUAL			
716	111115030015200	BBSA LC no 195/2022 - LEI PAULO GUSTAVO Art.8o DEMAIS SETORES	15.273,94	0,00	15.273,94
750	111115030011200	BBSA C/CIDE	1.681,19	0,00	1.681,19
754	111115030041600	CEF OPERACAO DE CREDITO FINISA - PAVIMENTACAO ASFALTICA e CALCAMENTO	1.000.849,05	0,00	1.000.849,05
759	111111912010300	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	110,97	0,00	110,97
759	111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	6.464,51	0,00	6.464,51
869	111115030013500	BBSA C/EXTRA	6.802,45	0,00	6.802,45
869	111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	54.202,03	0,00	54.202,03
869	111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	30.002,14	0,00	30.002,14
TOTAL			**8.445.969,00**	**0,00**	**8.445.969,00**

5.2.3.3 Modelo 3 - Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa - Ativo Disponível RPPS - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Fonte Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA					
800	111110601010000	BANCO DO BRASIL	0,00	10.721.589,99	10.721.589,99
800	111110603010000	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	0,00	15.160.360,87	15.160.360,87
800	111110603020000	SICREDI RPPS	0,00	2.557.890,53	2.557.890,53
800	111110603030000	BANRISUL RPPS	0,00	161.402,36	161.402,36
TOTAL			**0,00**	**28.601.243,75**	**28.601.243,75**

5.2.4 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada

5.2.4.1 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Dívida Consolidada ou Fundada - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
222310198020000	FINANCIAMENTOS INTERNOS-BADESUL CALCAMENTO SEDE A VILA PRATOS	600.803,68	0,00	600.803,68
222310198030000	FINANCIAMENTOS INTERNOS-FINISA PAVIMENTACAO ASFALTICA E CALCAMENTO	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00
TOTAL		**1.600.803,68**	**0,00**	**1.600.803,68**

5.2.4.2 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Disponibilidade de Caixa (Disponibilidade de Caixa Bruta - Restos a Pagar Processados) - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111110100000000	CAIXA	2.331,95	0,00	2.331,95
111111912010300	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	110,97	0,00	110,97
111111912140000	BANRISUL C/C CONTRAPARTIDA AVANCAR AGRICULTURA, PECUARIA, PROG. SUSTENTAVEL	1.121,79	0,00	1.121,79

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 202
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 27
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111111999010300	SICREDI C/C LIVRE MUNICIPAL	3.536,55	0,00	3.536,55
111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	75.656,60	0,00	75.656,60
111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	9.554,55	0,00	9.554,55
111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	27.701,01	0,00	27.701,01
111115030010300	BBSA C/ITR	5.199,75	0,00	5.199,75
111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	28.668,51	0,00	28.668,51
111115030010500	BBSA C/FPM	562.993,34	0,00	562.993,34
111115030010700	BBSA C/MDE	29.244,40	0,00	29.244,40
111115030010800	BBSA C/ASPS	491.036,79	0,00	491.036,79
111115030010900	BBSA C/FUNDEB	81.979,73	0,00	81.979,73
111115030011200	BBSA C/CIDE	1.681,19	0,00	1.681,19
111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	51.546,95	0,00	51.546,95
111115030011400	BBSA C/PNATE	11.091,72	0,00	11.091,72
111115030011500	BBSA C/PNAE	3.974,23	0,00	3.974,23
111115030011600	BBSA C/PDDE	6.077,88	0,00	6.077,88
111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	23.883,28	0,00	23.883,28
111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	16.147,56	0,00	16.147,56
111115030012000	BBSA C/FEP	82.075,24	0,00	82.075,24
111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	25.896,25	0,00	25.896,25
111115030012300	BBSA C/ESF	1.097,07	0,00	1.097,07
111115030012400	BBSA C/ACS	20.997,22	0,00	20.997,22
111115030012600	BBSA C/PSE	12.424,25	0,00	12.424,25
111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	26.002,94	0,00	26.002,94
111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	684,86	0,00	684,86
111115030013100	BBSA C/PAIF	39.363,13	0,00	39.363,13
111115030013200	BBSA C/IGD PBF	47.306,30	0,00	47.306,30
111115030013300	BBSA C/SCFV	4.090,51	0,00	4.090,51
111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	6.711,28	0,00	6.711,28
111115030013500	BBSA C/EXTRA	6.802,45	0,00	6.802,45
111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.853,61	0,00	1.853,61
111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	55,73	0,00	55,73
111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	4.142,89	0,00	4.142,89
111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	6,32	0,00	6,32
111115030015200	BBSA LC no 195/2022 - LEI PAULO GUSTAVO Art.8o DEMAIS SETORES	15.273,94	0,00	15.273,94
111115030015300	BBSALC no 195/2022 - LEI PAULO GUSTAVO Art.5o AUDIOVISUAL	35.138,89	0,00	35.138,89
111115030015400	BBSA DEFESA CIVIL PORTARIA no 2405/2023	1.116,82	0,00	1.116,82
111115030015500	BBSA PROCAD-SUAS	12.372,33	0,00	12.372,33
111115030015600	BBSA CALCAMENTO ESQ. BOA VISTA - OSMAR TERRA	178.870,21	0,00	178.870,21
111115030015700	BBSA TRANSFERENCIA DEFESA CIVIL FUNDEC/RS	400.489,84	0,00	400.489,84
111115030015800	BBSA AQUISICAO MAQUINARIO AGRICOLA - SENADOR LUIZ CARLOS HEINZE	250.000,00	0,00	250.000,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 203
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 28
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	430.338,52	0,00	430.338,52
111115030020200	BANRISUL C/ASPS	30.227,70	0,00	30.227,70
111115030020300	BANRISUL C/FEAS	8.232,98	0,00	8.232,98
111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
111115030020500	BANRISUL C/ESF	47.067,01	0,00	47.067,01
111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.640,74	0,00	1.640,74
111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	67.751,80	0,00	67.751,80
111115030020900	BANRISUL C/NAAB	662,29	0,00	662,29
111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	48.403,93	0,00	48.403,93
111115030021100	BANRISUL C/PIAPS (PIES)	123.559,01	0,00	123.559,01
111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	68.673,38	0,00	68.673,38
111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	1.591,71	0,00	1.591,71
111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL - PEATE	15.144,33	0,00	15.144,33
111115030022200	BANRISUL C/MDE	656.188,79	0,00	656.188,79
111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28
111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	6.464,51	0,00	6.464,51
111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	35.310,40	0,00	35.310,40
111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	54.202,03	0,00	54.202,03
111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	30.002,14	0,00	30.002,14
111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	74.960,73	0,00	74.960,73
111115030023600	BANRISUL AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	30.208,66	0,00	30.208,66
111115030023700	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	6.305,19	0,00	6.305,19
111115030023800	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	17.113,08	0,00	17.113,08
111115030023900	BANRISUL C/PARTIDA AMPLIACAO UBS V.PRATOS PORTARIA SES 2014/2022	69.287,78	0,00	69.287,78
111115030024000	BANRISUL APLIC. LIVRE MUNICIPAL	56.158,77	0,00	56.158,77
111115030024100	BANRISUL CONVENIO EXECUCAO AVANCAR ACUDES	113.087,03	0,00	113.087,03
111115030024200	BANRISUL APLICACAO COTA COMPENSACAO ICMS LC 194/2022	243.117,14	0,00	243.117,14
111115030024300	BANRISUL APL CONVENIO FPE 2667/2022 - CISTERNAS	65.459,13	0,00	65.459,13
111115030024600	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1097/2023 - UBS AMIGA DO IDOSO	20.000,00	0,00	20.000,00
111115030024700	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1098/2023 - AQUISICAO EQUIPAMENTOS	50.000,00	0,00	50.000,00
111115030024800	BANRISUL TRANSF. ESTADUAL PORTARIA SES 1099/2023 - PREVENCAO HIV, SIFILIS E HEPATITE	5.000,00	0,00	5.000,00
111115030024900	BANRISUL RS QUALIFICACAO	50.000,00	0,00	50.000,00
111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	1.716.236,69	0,00	1.716.236,69
111115030030300	SICREDI C/ APLICACAO LIVRE MUNICIPAL	78.106,10	0,00	78.106,10
111115030040100	CEF VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	13.870,39	0,00	13.870,39
111115030040200	CEF ESF FEDERAL	381.027,29	0,00	381.027,29
111115030040300	CEF INFORMATIZA SUS	20.000,00	0,00	20.000,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030040400	CEF ACS	1.680,00	0,00	1.680,00
111115030040500	CEF ACADEMIA	18.000,00	0,00	18.000,00
111115030040600	CEF FARMACIA BASICA	13.475,10	0,00	13.475,10
111115030040700	CEF PISO AGENTES COMUNITARIO SAUDE - ACS	70.322,88	0,00	70.322,88
111115030040800	CEF PISO AGENTES CONTROLE ENDEMIAS - ACE	1.776,00	0,00	1.776,00
111115030041000	CEF APL VIGILANCIA SANITARIA FEDERAL	6.000,00	0,00	6.000,00
111115030041100	CEF APL SAUDE BUCAL FEDERAL	1.800,00	0,00	1.800,00
111115030041200	CEF AP CONTA MOVIMENTO	1.000,00	0,00	1.000,00
111115030041300	CEF AP PISO ENFERMAGEM	1.518,39	0,00	1.518,39
111115030041400	CEF EMENDA PAVIMENTACAO ASFALTICA VILA PRATOS - JERONIMO GOERGEN	58.458,03	0,00	58.458,03
111115030041500	CEF C/PARTIDA EMENDA PAVIMENTACAO ASFALTICA VILA PRATOS - JERONIMO GOERGEN	25.342,78	0,00	25.342,78
111115030041600	CEF OPERACAO DE CREDITO FINISA - PAVIMENTACAO ASFALTICA e CALCAMENTO	1.000.849,05	0,00	1.000.849,05
218810101000000	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Social	-7.664,46	0,00	-7.664,46
218810102010000	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS E REMUNERACOES - DO EXERCICIO	-17.869,81	0,00	-17.869,81
218810110000000	Pensoes Alimenticias	-565,21	0,00	-565,21
218810111000000	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	-1.387,62	0,00	-1.387,62
218810115010000	BANCOS Financiamento Servidores	-9.585,34	0,00	-9.585,34
218810118000000	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	-2.471,95	0,00	-2.471,95
218810119000000	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	-231,52	0,00	-231,52
218810121000000	IPE - Contribuicao Servidor	-562,90	0,00	-562,90
218810406000000	Deposito Soja Procedencia Argentina	-23.797,95	0,00	-23.797,95
632700000000000	RP PROCESSADOS - INSCRICAO NO EXERCICIO	-100.206,34	0,00	-100.206,34
TOTAL		**8.281.625,90**	**0,00**	**8.281.625,90**

5.2.4.3 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Demais Haveres Financeiros - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
121159901000000	(-) AJUSTE DE PERDAS DE CREDITOS TRIBUTARIOS	-310.503,33	0,00	-310.503,33
TOTAL		**-310.503,33**	**0,00**	**-310.503,33**
Total das Deduções (Disponibilidade de Caixa + Demais Haveres Financeiros)				**8.281.625,90**
Total da Dívida Consolidada Líquida (Dívida Consolidada - Deduções)				**0,00**

5.2.4.4 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Outras Obrigações Não Integrantes da Dívida Consolidada - Exercício de 2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
227210301000000	APOSENTADORIAS/PENSOES CONCEDIDAS DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	30.891.511,07	0,00	30.891.511,07

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
227210303000000	(-) CONTRIBUICOES DO APOSENTADO PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-77.348,45	0,00	-77.348,45
227210304000000	(-) CONTRIBUICOES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAOO DO RPPS	-121.045,23	0,00	-121.045,23
227210305000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-1.205.728,88	0,00	-1.205.728,88
227210399000000	(-) OUTRAS DEDUCOES	-170.051,73	0,00	-170.051,73
227210401000000	APOSENTADORIAS/PENSOES A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	38.285.325,27	0,00	38.285.325,27
227210402000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-8.227.152,15	0,00	-8.227.152,15
227210403000000	(-) CONTRIBUICOES DO SERVIDOR E FUTURO APOSENTADO/PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-13.912.216,29	0,00	-13.912.216,29
227210404000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-989.478,26	0,00	-989.478,26
631100000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR	49.828,65	0,00	49.828,65
631710000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR - INSCRICAO NO EXERCICIO	375.707,22	0,00	375.707,22
TOTAL		**44.899.351,22**	**0,00**	**44.899.351,22**

5.2.5 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores

5.2.5.1 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores - Garantias - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

O município não foi chamado a honrar quaisquer garantias.

5.2.5.2 Modelo 5 - Demonstrativo das Garantias e Contragarantias de Valores - Contragarantias - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.6 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Internas e Externas

5.2.6.1 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Internas e Externas - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 205
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 30
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Página 206
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 31
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
21120101010000000000	Operacao de Credito FINISA - Pavimentcao Asfaltica e Calcamento	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**1.000.000,00**	**0,00**	**1.000.000,00**

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Total para fins da apuração do cumprimento do limite		**1.000.000,00**	**0,00**	**1.000.000,00**

5.2.6.2 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Antecipação da Receita - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

5.2.6.3 Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Outras operações que integram a Dívida Consolidada

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
111115030041600	CEF OPERACAO DE CREDITO FINISA - PAVIMENTACAO ASFALTICA e CALCAMENTO	-1.000.849,05	1.000.849,05	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**-1.000.849,05**	**1.000.849,05**	**0,00**

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA		**0,00**	**0,00**	**0,00**
OUTRAS OPERAÇÕES QUE INTEGRAM A DÍVIDA CONSOLIDADA		**-1.000.849,05**	**1.000.849,05**	**0,00**

5.2.7 Modelo 7 - Demonstrativo dos Restos a Pagar - Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

DEMAIS OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS - Contas Contábeis

F.R. / Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
862 / 218810406000000	Deposito Soja Procedencia Argentina	23.797,95	-23.797,95	0,00
869 / 218810101000000	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Social	7.664,46	0,00	7.664,46

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 207
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 32
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

DEMAIS OBRIGAÇÕES FINANCEIRAS - Contas Contábeis

F.R. / Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
869 / 218810102010000	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS E REMUNERACOES - DO EXERCICIO	17.869,81	0,00	17.869,81
869 / 218810110000000	Pensoes Alimenticias	565,21	0,00	565,21
869 / 218810111000000	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	1.387,62	0,00	1.387,62
869 / 218810115010000	BANCOS Financiamento Servidores	9.585,34	0,00	9.585,34
869 / 218810118000000	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	2.471,95	0,00	2.471,95
869 / 218810119000000	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	231,52	0,00	231,52
869 / 218810121000000	IPE - Contribuicao Servidor	562,90	0,00	562,90
TOTAL		**64.136,76**	**-23.797,95**	**40.338,81**

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS

Cód. Fonte de Recurso	De Exercícios Anteriores			Exercício Atual		
	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado
500	0,00	0,00	0,00	91.817,08	0,00	91.817,08
501	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
540	0,00	0,00	0,00	4.275,26	0,00	4.275,26
600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
601	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
621	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
632	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
660	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
661	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
701	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
704	0,00	0,00	0,00	4.114,00	0,00	4.114,00
706	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
869	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**100.206,34**	**0,00**	**100.206,34**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cód. Fonte de Recurso	De Exercícios Anteriores			Exercício Atual		
	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado
500	0,00	0,00	0,00	117.944,87	0,00	117.944,87
501	0,00	0,00	0,00	52.494,94	0,00	52.494,94
540	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
600	0,00	0,00	0,00	1.711,66	0,00	1.711,66
601	0,00	0,00	0,00	3.605,72	0,00	3.605,72
621	0,00	0,00	0,00	2.030,89	0,00	2.030,89
632	0,00	0,00	0,00	2.018,00	0,00	2.018,00
660	0,00	0,00	0,00	334,00	0,00	334,00
661	0,00	0,00	0,00	1.756,00	0,00	1.756,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cód. Fonte de Recurso	De Exercícios Anteriores			Exercício Atual		
	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Total Ajustado
701	49.828,65	0,00	49.828,65	134.898,21	0,00	134.898,21
704	0,00	0,00	0,00	454,90	0,00	454,90
706	0,00	0,00	0,00	58.458,03	0,00	58.458,03
869	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**49.828,65**	**0,00**	**49.828,65**	**375.707,22**	**0,00**	**375.707,22**

DISPONIBILIDADE

Cód. Fonte de Recurso	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
500	4.086.474,35	0,00	4.086.474,35
501	137.801,42	0,00	137.801,42
540	81.979,73	0,00	81.979,73
600	583.041,94	0,00	583.041,94
601	79.799,49	0,00	79.799,49
621	473.561,55	0,00	473.561,55
632	36.513,85	0,00	36.513,85
660	109.843,55	0,00	109.843,55
661	25.346,06	0,00	25.346,06
701	704.003,05	0,00	704.003,05
704	82.075,24	0,00	82.075,24
706	487.328,24	0,00	487.328,24
869	91.006,62	0,00	91.006,62
TOTAL	**6.978.775,09**	**0,00**	**6.978.775,09**

LEGENDA DOS CÓDIGOS DAS FONTES DE RECURSO

500	Recursos não vinculados de Impostos
501	Outros Recursos não Vinculados
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos
600	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde
601	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde
621	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Estadual
632	Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Saúde
660	Transferência de Recursos do Fundo Nacional de Assistência Social - FNAS
661	Transferência de Recursos dos Fundos Estaduais de Assistência Social
701	Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados
704	Transferências da União Referentes a Compensações Financeiras pela Exploração de Recursos Naturais
706	Transferência Especial da União
869	Outros recursos extraorçamentários

5.2.10 Modelo 13 - Demonstrativos dos Gastos Totais do Legislativo

5.2.10.1 Modelo 13 - Demonstrativos dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 209
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 34
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	482.294,05	0,00	482.294,05
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	200.956,15	0,00	200.956,15
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	120.573,60	0,00	120.573,60
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	7.985,63	0,00	7.985,63
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	3.327,36	0,00	3.327,36
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.996,45	0,00	1.996,45
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	3.002,64	0,00	3.002,64
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.251,10	0,00	1.251,10
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	750,66	0,00	750,66
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	32.273,81	0,00	32.273,81
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	13.449,03	0,00	13.449,03
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	8.069,01	0,00	8.069,01
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	114,60	0,00	114,60
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	47,76	0,00	47,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	28,65	0,00	28,65
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	119.165,56	0,00	119.165,56
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	49.652,88	0,00	49.652,88
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.791,56	0,00	29.791,56
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	775,93	0,00	775,93
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	323,57	0,00	323,57
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	194,05	0,00	194,05
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.774,67	0,00	6.774,67
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.822,94	0,00	2.822,94
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.693,71	0,00	1.693,71
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.495,08	0,00	3.495,08
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.456,38	0,00	1.456,38
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	873,80	0,00	873,80
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	124.008,51	0,00	124.008,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	51.670,37	0,00	51.670,37
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	31.002,18	0,00	31.002,18

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 210
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 35
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	83.091,92	0,00	83.091,92
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	34.622,92	0,00	34.622,92
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	20.773,45	0,00	20.773,45
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	593,60	0,00	593,60
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	247,65	0,00	247,65
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	148,31	0,00	148,31
111802330100000	ISS - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	201,32	0,00	201,32
111802330200000	ISS - DIVIDA ATIVA - MDE	83,89	0,00	83,89
111802330300000	ISS - DIVIDA ATIVA - ASPS	50,33	0,00	50,33
111802340100000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	38,26	0,00	38,26
111802340200000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - MDE	15,94	0,00	15,94
111802340300000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - ASPS	9,56	0,00	9,56
112104110100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	2.675,86	0,00	2.675,86
112801110100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	1.683,87	0,00	1.683,87
112801130100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	386,48	0,00	386,48
112801140100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	122,64	0,00	122,64
112801910200000	TAXA DE LICENCA PARA FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PRESTADOR DE SERVI	1.073,65	0,00	1.073,65
112801910400000	TAXA DE APROVACAO DE PROJETO DE CONSTRUCAO CIVIL	4.516,45	0,00	4.516,45
112801910500000	TAXA DE VISTORIA	15.950,64	0,00	15.950,64
112801920200000	TAXA DE VISTORIA	339,99	0,00	339,99
112802910100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	28.555,17	0,00	28.555,17
112802910200000	TAXA DE EXPEDIENTE	19.665,28	0,00	19.665,28
112802910300000	TAXA DE EMISSAO DE CERTIDOES	3.931,13	0,00	3.931,13
112802930100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	1.674,02	0,00	1.674,02
112802930200000	TAXA DE EXPEDIENTE	1.201,57	0,00	1.201,57
112802940200000	TAXA DE EXPEDIENTE	17,62	0,00	17,62
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	718.895,44	0,00	718.895,44
124000110100000	CONTRIBUICAO PARA O CUSTEIO DO SERVICO DE ILUMINACAO PUBLICA	178.732,50	0,00	178.732,50
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	7.709.110,39	0,00	7.709.110,39
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	642.425,86	0,00	642.425,86
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.927.277,59	0,00	1.927.277,59
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.569.703,44	0,00	2.569.703,44
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	395.564,77	0,00	395.564,77
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	164.818,65	0,00	164.818,65
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	98.891,20	0,00	98.891,20

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171801410100000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - PROPRIO	317.160,61	0,00	317.160,61
171801410200000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - MDE	132.150,26	0,00	132.150,26
171801410300000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - ASPS	79.290,15	0,00	79.290,15
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.629,89	0,00	22.629,89
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.885,84	0,00	1.885,84
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.657,47	0,00	5.657,47
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.543,28	0,00	7.543,28
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	30.144,12	0,00	30.144,12
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.511,96	0,00	2.511,96
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	7.536,00	0,00	7.536,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	10.047,96	0,00	10.047,96
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.445.985,47	0,00	4.445.985,47
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	370.498,76	0,00	370.498,76
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.111.496,34	0,00	1.111.496,34
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.481.995,09	0,00	1.481.995,09
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	351.666,62	0,00	351.666,62
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	29.305,66	0,00	29.305,66
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	87.916,70	0,00	87.916,70
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	117.222,03	0,00	117.222,03
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	43.841,31	0,00	43.841,31
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.653,47	0,00	3.653,47
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	10.960,34	0,00	10.960,34
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	14.613,78	0,00	14.613,78
172801410000000	COTA-PARTE DA CONTRIBUICAO DE INTERVENCAO NO DOMINIO ECONOMICO - PRINCIPAL	6.500,72	0,00	6.500,72
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-10.592,27	0,00	-10.592,27
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-4.413,85	0,00	-4.413,85
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-2.648,23	0,00	-2.648,23
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.316,36	0,00	-1.316,36
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-548,51	0,00	-548,51
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-329,11	0,00	-329,11
911280114010000	(R)TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	-91,10	0,00	-91,10
TOTAL		**24.599.187,45**	**0,00**	**24.599.187,45**

5.2.10.2 Modelo 13 - Demonstrativo dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Valores Corrigidos - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Janeiro	1.746.264,99	0,00	1.746.264,99	1,0816	1.888.760,21

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 212
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 37
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Fevereiro	2.315.335,18	0,00	2.315.335,18	1,0603	2.454.949,89
Março	1.808.966,18	0,00	1.808.966,18	1,0446	1.889.646,07
Abril	1.903.929,48	0,00	1.903.929,48	1,0205	1.942.960,03
Maio	2.170.826,64	0,00	2.170.826,64	1,0163	2.206.211,11
Junho	1.888.060,51	0,00	1.888.060,51	1,0093	1.905.619,47
Julho	2.470.171,81	0,00	2.470.171,81	1,0031	2.477.829,34
Agosto	1.880.838,42	0,00	1.880.838,42	1,0031	1.886.669,02
Setembro	1.729.245,94	0,00	1.729.245,94	1,0031	1.734.606,60
Outubro	1.724.110,14	0,00	1.724.110,14	1,0031	1.729.454,88
Novembro	1.904.666,76	0,00	1.904.666,76	1,0031	1.910.571,23
Dezembro	3.056.771,40	0,00	3.056.771,40	1,0031	3.066.247,39
TOTAL	**24.599.187,45**	**0,00**	**24.599.187,45**		**25.093.525,26**

5.2.11 Justificativa dos Ajustes Efetuados nas Planilhas

Nome da Planilha: Modelo 3 - Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa - Adição/Exclusão

Justificativa: Contas contábeis do rpps solicitado pelo PAD a inclusão.

Nome da Planilha: Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Adição/Exclusão

Justificativa: Por motivo do PAD não aceitar a desmarcação da conta de operação de crédito tive que fazer o ajuste para zeramento da mesma.

Nome da Planilha: Modelo 6 - Demonstrativo das Operações de Crédito - Seleção Manual

Justificativa: Selecionei a conta para adição na tabela, o PAD NÃO aceita a desmarcação da conta selecionada, ficando o valor incorreto.

Nome da Planilha: Modelo 7 - Demonstrativo dos Restos a Pagar - Adição/Exclusão

Justificativa: Contas ajustadas.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	5.204.632,44	5.591.597,82
2º Bimestre	5.280.632,44	5.497.753,49
3º Bimestre	5.229.632,44	6.457.711,76
4º Bimestre	5.921.132,44	5.763.816,60
5º Bimestre	5.325.832,44	6.229.684,82
6º Bimestre	6.003.137,80	8.258.407,91
TOTAL	**32.965.000,00**	**37.798.972,40**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	233.333,32	98.506,91
2º Bimestre	233.333,32	202.397,69
3º Bimestre	233.333,32	200.762,42
4º Bimestre	233.333,32	203.014,30
5º Bimestre	233.333,32	202.987,95
6º Bimestre	233.333,40	438.050,54
TOTAL	**1.400.000,00**	**1.345.719,81**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	33.333,32	0,00
2º Bimestre	33.333,32	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 213
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 38
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
3º Bimestre	33.333,32	0,00
4º Bimestre	33.333,32	0,00
5º Bimestre	33.333,32	0,00
6º Bimestre	33.333,40	1.050.000,00
TOTAL	**200.000,00**	**1.050.000,00**

RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
TOTAL	**0,00**	**0,00**

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-730.833,30	-808.489,14
2º Bimestre	-730.833,30	-670.034,16
3º Bimestre	-730.833,30	-779.101,28
4º Bimestre	-730.833,30	-669.597,01
5º Bimestre	-730.833,30	-677.038,61
6º Bimestre	-730.833,50	-872.366,96
TOTAL	**-4.385.000,00**	**-4.476.627,16**

TOTAL DA RECEITA	**30.180.000,00**	**35.718.065,05**

5.5 Informações para Emissão de Certidão - Art. 21 da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001

5.5.1 Poder Executivo

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2022.

Não houve captação de recursos a título de antecipação de receita de tributo ou contribuição cujo fato gerador ainda não tenha ocorrido, sem prejuízo do disposto no § 7º do artigo 150 da Constituição Federal, no exercício de 2023.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2022.

Não houve recebimento antecipado de valores de empresa em que o Poder Público detenha, direta ou indiretamente, a maioria do capital social com direito a voto, salvo lucros e dividendos, na forma da legislação, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção direta de compromisso, confissão de dívida ou operação assemelhada com fornecedores de bens, mercadorias ou serviços, mediante emissão, aceite ou aval de títulos de crédito, no exercício de 2023.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2022.

Não ocorreu assunção de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2023.

5.6 Operações de Crédito e Despesas de Capital

5.6.1 Operações de Crédito e Despesas de Capital do Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
400000000000000	DESPESAS DE CAPITAL	3.955.260,56	0,00	3.955.260,56
Deduções				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**3.955.260,56**	**0,00**	**3.955.260,56**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
21120101010000000000	Operacao de Credito FINISA - Pavimentcao Asfaltica e Calcamento	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00
TOTAL DA RECEITA DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO		**1.000.000,00**	**0,00**	**1.000.000,00**

Operações de Crédito que excederam as despesas de capital **0,00**

5.6.2 Previsão das Operações de Crédito e Fixação de Despesas de Capital do Exercício de 2023 - 01/01/2023 a 31/12/2023

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
400000000000000	DESPESAS DE CAPITAL	7.258.224,20	0,00	7.258.224,20

Deduções

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**7.258.224,20**	**0,00**	**7.258.224,20**

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
21000000000000000000	Operacoes de Credito	0,00	0,00	0,00
TOTAL DA RECEITA DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Operações de Crédito que excederam as despesas de capital **0,00**

6. Cadastro de Administradores da Entidade

6.1 Administradores da Entidade

Poder Executivo

Identificação do(a) Administrador
Nome: Antônio Luiz Savela
CPF: 47252839087
Cargo/Função: Prefeito
Mandato - Início e Término: 01/01/2021 a 31/12/2024

Não houve substituições formais no período.

7. Observações da Entidade para o TCE-RS

Qualquer divergência verificada neste relatório ou observação que a Entidade julgar relevante deverão ser informadas neste item.

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

Página 214
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 39
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

Página 215
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 40
Peça 5657470
DOCUMENTO PÚBLICO

CERTIFICAMOS, com base nos registros constantes na Entidade, a consistência das informações apresentadas neste relatório com as enviadas ao TCE.

NOVO MACHADO, 19 de Janeiro de 2024

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.71B1.E84E.ED20.8119.A089.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2023

PM DE NOVO MACHADO

2º Semestre

62302110926185622

23.0.1.8
19/01/2024
15:31:49
Pág.: 1/3

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO

CNPJ: 94187341000161

ORGÃO Nº: 78400

Cód. Barras do RVE Vinculado: 62301110926185622

MODELO 1 - DEMONSTRATIVO DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, Inciso I do art. 53 — Valores expressos em reais

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL	Valor Ajustado
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses)	29.179.948,10
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Endividamento	27.758.249,14
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Despesa com Pessoal	27.542.825,14

MODELO 2 - DEMONSTRATIVO DA DESPESA COM PESSOAL

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´a´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

DESPESA COM PESSOAL	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Total da Despesa Líquida c/ Pessoal nos 12 últimos meses	**12.084.833,40**	**43,88%**
Limite para Emissão de Alerta - LRF, Inciso II do § 1º do art. 59		48,60 %
Limite Prudencial - LRF, Parágrafo Único do art. 22		51,30 %
Limite Legal - LRF, alínea ´´b´´ do Inciso III do art. 20		54,00 %

MODELO 4 - DEMONSTRATIVO DA DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´b´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

DÍVIDA	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Dívida Consolidada Líquida	**0,00**	**0,00%**
Limite Para Emissão de Alerta - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		108,00 %
Limite Legal - Resolução do Senado Federal nº 40/2001, Inciso II do art. 3º		120,00 %

MODELO 5 - DEMONSTRATIVO DAS GARANTIAS E CONTRAGARANTIAS DE VALORES

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´c´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

GARANTIAS DE VALORES	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Total das Garantias	**0,00**	**0,00%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal Ampliado - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		28,80 %
Limite Legal Ampliado - Resolução Senado Federal nº 43/2001, Parágrafo Único do art. 9º		32,00 %

MODELO 6 - DEMONSTRATIVO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´d´´ do Inciso I do art. 55 — Valores expressos em reais

OPERAÇÕES DE CRÉDITO	VALOR AJUSTADO	% s/RCL
Operações de Crédito Internas e Externas	**1.000.000,00**	**3,60%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal - LRF, Inciso III do § 1º do art. 59		14,40 %
Limite Legal - Operação de Crédito Internas e Externas- Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 7º		16,00 %
Operação de Crédito p/Antecipação de Receita - ARO	**0,00**	**0,00%**
Limite p/Emissão de Alerta s/Limite Legal - ARO - Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 10		6,30 %
Limite Legal - ARO - Resolução do Senado Federal nº 43/2001, art. 10		7,00 %

MODELO 7 - DEMONSTRATIVO DOS RESTOS A PAGAR

Lei Complementar Federal nº 101/2000 - LRF, art. 54 e alínea ´´b´´ do Inciso III do art. 55 — Valores expressos em reais

CNPJ: 94187341000161

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3C8C.4A3F.88A2.374C.DE2C.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2023

PM DE NOVO MACHADO

2º Semestre

Entidade: PM DE NOVO MACHADO

F.R.	Obrigações Financeiras				
	Restos a Pagar Processados		RPNP de Exercícios Anteriores	Demais Obrigações Financeiras	Total Obrigações Financeiras antes Inscrição RPNP Exercício
	De Exercícios Anteriores	Do Exercício			
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e) = (a) + (b) + (c) + (d)
500	0,00	91.817,08	0,00	0,00	91.817,08
501	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
540	0,00	4.275,26	0,00	0,00	4.275,26
600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
601	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
621	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
632	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
660	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
661	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
701	0,00	0,00	49.828,65	0,00	49.828,65
704	0,00	4.114,00	0,00	0,00	4.114,00
706	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
869	0,00	0,00	0,00	40.338,81	40.338,81
TOTAL	**0,00**	**100.206,34**	**49.828,65**	**40.338,81**	**190.373,80**

F.R.	Disponibilidade de Caixa Bruta	Total Obrigações Financeitas antes Inscrição RPNP Exercício	Disponibilidade de Caixa Bruta (antes da inscrição RPNP do exercício)	RPNP do exercício	Disponibilidade de Caixa Bruta (após inscrição RPNP do exercício)
	(f)	(e)	(g) = (f) - (e)	(h)	(i) = (g - h)
500	4.086.474,35	91.817,08	3.994.657,27	117.944,87	3.876.712,40
501	137.801,42	0,00	137.801,42	52.494,94	85.306,48
540	81.979,73	4.275,26	77.704,47	0,00	77.704,47
600	583.041,94	0,00	583.041,94	1.711,66	581.330,28
601	79.799,49	0,00	79.799,49	3.605,72	76.193,77
621	473.561,55	0,00	473.561,55	2.030,89	471.530,66
632	36.513,85	0,00	36.513,85	2.018,00	34.495,85
660	109.843,55	0,00	109.843,55	334,00	109.509,55
661	25.346,06	0,00	25.346,06	1.756,00	23.590,06
701	704.003,05	49.828,65	654.174,40	134.898,21	519.276,19
704	82.075,24	4.114,00	77.961,24	454,90	77.506,34
706	487.328,24	0,00	487.328,24	58.458,03	428.870,21
869	91.006,62	40.338,81	50.667,81	0,00	50.667,81
TOTAL	**6.978.775,09**	**190.373,80**	**6.788.401,29**	**375.707,22**	**6.412.694,07**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3C8C.4A3F.88A2.374C.DE2C.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2023

PM DE NOVO MACHADO

2º Semestre

NOVO MACHADO, 19 de Janeiro de 2024 .

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

NEUCIR FIEBKE

Responsável pela Administração Financeira

_____

CLAUDENIR PRADEBON

Responsável pelo Controle Interno

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3C8C.4A3F.88A2.374C.DE2C.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a. Quadro Principal - Receitas e Despesas

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS	PREVISÃO INICIAL (a)	PREVISÃO ATUALIZADA (b)	RECEITAS REALIZADAS (c)	SALDO (d = c - b)
RECEITAS CORRENTES (I)	29.980.000,00	29.980.000,00	34.668.065,05	4.688.065,05
Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria	1.728.000,00	1.728.000,00	1.759.912,10	31.912,10
Receita de Contribuições	1.820.000,00	1.820.000,00	1.729.359,87	-90.640,13
Receita Patrimonial	2.607.500,00	2.607.500,00	4.117.884,72	1.510.384,72
Receita de Serviços	215.500,00	215.500,00	206.887,70	-8.612,30
Transferências Correntes	22.934.000,00	22.934.000,00	26.266.078,50	3.332.078,50
Outras Receitas Correntes	675.000,00	675.000,00	587.942,16	-87.057,84
RECEITAS DE CAPITAL (II)	200.000,00	200.000,00	1.050.000,00	850.000,00
Operações de Crédito	0,00	0,00	1.000.000,00	1.000.000,00
Alienação de Bens	200.000,00	200.000,00	0,00	-200.000,00
Transferências de Capital	0,00	0,00	50.000,00	50.000,00
RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I + II + III)	30.180.000,00	30.180.000,00	35.718.065,05	5.538.065,05
OPERAÇÕES DE CRÉDITO / REFINANCIAMENTO (V)	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Internas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Externas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL COM REFINANCIAMENTO (VI) = (IV + V)	30.180.000,00	30.180.000,00	35.718.065,05	5.538.065,05
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	30.180.000,00	30.180.000,00	35.718.065,05	5.538.065,05
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	3.603.992,68	-
Superavit Financeiro	-	-	3.412.992,68	-
Reabertura de Creditos Adicionais	-	-	191.000,00	-

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	27.073.300,00	29.776.765,76	24.410.102,68	24.179.789,90	24.079.583,56	5.366.663,08
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	16.435.300,00	17.699.583,18	14.682.413,64	14.682.413,64	14.612.528,65	3.017.169,54
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	150.000,00	150.000,00	139.812,66	139.812,66	139.812,66	10.187,34
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	10.488.000,00	11.927.182,58	9.587.876,38	9.357.563,60	9.327.242,25	2.339.306,20
DESPESAS DE CAPITAL (X)	854.700,00	7.258.224,20	3.955.260,56	3.809.866,12	3.809.866,12	3.302.963,64
INVESTIMENTOS	408.200,00	6.897.724,20	3.594.778,40	3.449.383,96	3.449.383,96	3.302.945,80
AMORTIZACAO DA DIVIDA	446.500,00	360.500,00	360.482,16	360.482,16	360.482,16	17,84
RESERVA DE CONTINGENCIA (XI)	400.000,00	55.878,21	0,00	0,00	0,00	55.878,21
RESERVA DO RPPS (XII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS DESPESAS (XIII) = (IX + X + XI + XII)	28.328.000,00	37.090.868,17	28.365.363,24	27.989.656,02	27.889.449,68	8.725.504,93
AMORTIZAÇÃO DA DÍV. / REFINANCIAMENTO (XIV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Interna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Externa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL C/ REFINANCIAMENTO (XV) = (XIII + XIV)	28.328.000,00	37.090.868,17	28.365.363,24	27.989.656,02	27.889.449,68	8.725.504,93
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	7.352.701,81	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	28.328.000,00	37.090.868,17	35.718.065,05	27.989.656,02	27.889.449,68	8.725.504,93

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE7.6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a.1 Quadro Principal - Receitas e Despesas - Prefeitura

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS	PREVISÃO INICIAL (a)	PREVISÃO ATUALIZADA (b)	RECEITAS REALIZADAS (c)	SALDO (d = c - b)
RECEITAS CORRENTES (I)	25.680.000,00	25.680.000,00	29.179.948,10	3.499.948,10
Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria	1.728.000,00	1.728.000,00	1.759.912,10	31.912,10
Receita de Contribuições	220.000,00	220.000,00	177.088,69	-42.911,31
Receita Patrimonial	542.500,00	542.500,00	764.054,56	221.554,56
Receita de Serviços	215.500,00	215.500,00	206.887,70	-8.612,30
Transferências Correntes	22.934.000,00	22.934.000,00	26.266.078,50	3.332.078,50
Outras Receitas Correntes	40.000,00	40.000,00	5.926,55	-34.073,45
RECEITAS DE CAPITAL (II)	200.000,00	200.000,00	1.050.000,00	850.000,00
Operações de Crédito	0,00	0,00	1.000.000,00	1.000.000,00
Alienação de Bens	200.000,00	200.000,00	0,00	-200.000,00
Transferências de Capital	0,00	0,00	50.000,00	50.000,00
RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I + II + III)	25.880.000,00	25.880.000,00	30.229.948,10	4.349.948,10
OPERAÇÕES DE CRÉDITO / REFINANCIAMENTO (V)	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Internas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Externas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL COM REFINANCIAMENTO (VI) = (IV + V)	25.880.000,00	25.880.000,00	30.229.948,10	4.349.948,10
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	25.880.000,00	25.880.000,00	30.229.948,10	4.349.948,10
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	3.603.992,68	-
Superavit Financeiro	-	-	3.412.992,68	-
Reabertura de Creditos Adicionais	-	-	191.000,00	-

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	23.173.300,00	25.876.765,76	21.209.508,27	20.979.195,49	20.878.989,15	4.667.257,49
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	13.625.300,00	14.889.583,18	12.204.826,00	12.204.826,00	12.134.941,01	2.684.757,18
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	150.000,00	150.000,00	139.812,66	139.812,66	139.812,66	10.187,34
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	9.398.000,00	10.837.182,58	8.864.869,61	8.634.556,83	8.604.235,48	1.972.312,97
DESPESAS DE CAPITAL (X)	854.700,00	7.258.224,20	3.955.260,56	3.809.866,12	3.809.866,12	3.302.963,64
INVESTIMENTOS	408.200,00	6.897.724,20	3.594.778,40	3.449.383,96	3.449.383,96	3.302.945,80
INVERSOES FINANCEIRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACAO DA DIVIDA	446.500,00	360.500,00	360.482,16	360.482,16	360.482,16	17,84
RESERVA DE CONTINGENCIA (XI)	400.000,00	55.878,21	0,00	0,00	0,00	55.878,21
RESERVA DO RPPS (XII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS DESPESAS (XIII) = (IX + X + XI + XII)	24.428.000,00	33.190.868,17	25.164.768,83	24.789.061,61	24.688.855,27	8.026.099,34
AMORTIZAÇÃO DA DÍV. / REFINANCIAMENTO (XIV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Interna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Externa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL C/ REFINANCIAMENTO (XV) = (XIII + XIV)	24.428.000,00	33.190.868,17	25.164.768,83	24.789.061,61	24.688.855,27	8.026.099,34
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	5.065.179,27	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	24.428.000,00	33.190.868,17	30.229.948,10	24.789.061,61	24.688.855,27	8.026.099,34

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE7.6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a.2 Quadro Principal - Receitas e Despesas - RPPS

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS	PREVISÃO INICIAL (a)	PREVISÃO ATUALIZADA (b)	RECEITAS REALIZADAS (c)	SALDO (d = c - b)
RECEITAS CORRENTES (I)	4.300.000,00	4.300.000,00	5.488.116,95	1.188.116,95
Receita de Contribuições	1.600.000,00	1.600.000,00	1.552.271,18	-47.728,82
Receita Patrimonial	2.065.000,00	2.065.000,00	3.353.830,16	1.288.830,16
Outras Receitas Correntes	635.000,00	635.000,00	582.015,61	-52.984,39
RECEITAS DE CAPITAL (II)	0,00	0,00	0,00	0,00
RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I + II + III)	4.300.000,00	4.300.000,00	5.488.116,95	1.188.116,95
OPERAÇÕES DE CRÉDITO / REFINANCIAMENTO (V)	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Internas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
Operacoes de Credito Externas	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00
Contratual	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL COM REFINANCIAMENTO (VI) = (IV + V)	4.300.000,00	4.300.000,00	5.488.116,95	1.188.116,95
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	4.300.000,00	4.300.000,00	5.488.116,95	1.188.116,95
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	0,00	-

Página 223
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5657472
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	3.900.000,00	3.900.000,00	3.200.594,41	3.200.594,41	3.200.594,41	699.405,59
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	2.810.000,00	2.810.000,00	2.477.587,64	2.477.587,64	2.477.587,64	332.412,36
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	1.090.000,00	1.090.000,00	723.006,77	723.006,77	723.006,77	366.993,23
DESPESAS DE CAPITAL (X)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INVESTIMENTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INVERSOES FINANCEIRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACAO DA DIVIDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESERVA DE CONTINGENCIA (XI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESERVA DO RPPS (XII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS DESPESAS (XIII) = (IX + X + XI + XII)	3.900.000,00	3.900.000,00	3.200.594,41	3.200.594,41	3.200.594,41	699.405,59
AMORTIZAÇÃO DA DÍV. / REFINANCIAMENTO (XIV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Interna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortização da Dívida Externa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Divida Mobiliaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Dividas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL C/ REFINANCIAMENTO (XV) = (XIII + XIV)	3.900.000,00	3.900.000,00	3.200.594,41	3.200.594,41	3.200.594,41	699.405,59
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	2.287.522,54	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	3.900.000,00	3.900.000,00	5.488.116,95	3.200.594,41	3.200.594,41	699.405,59

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

b. Quadro da Execução dos Restos a Pagar

	RPNP Exercícios Anteriores (a)	RPNP Exercício Anterior (b)	RPP Exercícios Anteriores (c)	RPP Exercício Anterior (d)	Liquidados (e)	Pagos (f)	Cancelados (g)	Saldo (h = a + b + c + d - f - g)
DESPESAS CORRENTES	38.500,00	43.016,32	0,00	143.291,64	72.805,15	216.096,79	8.711,18	-0,01
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	0,00	0,00	0,00	61.159,24	0,00	61.159,24	0,00	0,00
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	38.500,00	43.016,32	0,00	82.132,40	72.805,15	154.937,55	8.711,18	-0,01
DESPESAS DE CAPITAL	0,00	1.170.086,86	0,00	0,00	1.093.002,20	1.093.002,20	27.256,01	49.828,65
INVESTIMENTOS	0,00	1.170.086,86	0,00	0,00	1.093.002,20	1.093.002,20	27.256,01	49.828,65
INVERSOES FINANCEIRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACAO DA DIVIDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	38.500,00	1.213.103,18	0,00	143.291,64	1.165.807,35	1.309.098,99	35.967,19	49.828,64

c. Notas Explicativas

As notas explicativas do Balanço Orçamentário de 2023 estará publicado no site da prefeitura municipal, no seguinte link:
https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 19 de Janeiro de 2024

Gestor responsável pelo período de 01/01/2023 a 31/12/2023 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: F0E7.6F32.476D.BF84.C730.E189.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a. Quadro Principal

ATIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
ATIVO CIRCULANTE	39.419.144,29
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	8.445.969,00
CREDITOS A CURTO PRAZO	1.749.080,15
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	1.536,98
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	28.601.243,75
ESTOQUES	621.314,41
ATIVO NAO CIRCULANTE	57.131.198,95
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	23.305.881,83
CREDITOS A LONGO PRAZO	22.099.880,62
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	1.206.001,21
IMOBILIZADO	33.825.317,12
TOTAL	**96.550.343,24**

PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
PASSIVO CIRCULANTE	176.088,34
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	15.408,65
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	95.607,79
ADIANTAMENTO DE CLIENTES E DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	65.071,90
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	63.125.153,70
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	1.600.803,68
PROVISOES A LONGO PRAZO	61.524.350,02
TOTAL DO PASSIVO	**63.301.242,04**
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
DEMAIS RESERVAS	1.177.963,07
RESULTADOS ACUMULADOS	32.071.138,13
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**33.249.101,20**
TOTAL	**96.550.343,24**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: FDE3.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

b. Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**37.048.749,73**
Contas escriturais da Classe 1 com atributo F	37.048.749,73
ATIVO PERMANENTE	**59.501.593,51**
Contas escriturais da Classe 1 com atributo P	59.501.593,51
TOTAL	**96.550.343,24**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**601.624,21**
Contas escriturais do Grupo 2.1 com atributo F	176.088,34
Contas escriturais do Grupo 2.2 com atributo F	0,00
Creditos Empenhado a Liquidar (6.2.2.1.3.01.00)	0,00
RP nao Processado a Liquidar (6.3.1.1.0.00.00)	49.828,65
RP nao Processados inscricao no Exercicio (6.3.1.7.1.00.00)	375.707,22
PASSIVO PERMANENTE	**63.125.153,70**
Contas escriturais do Grupo 2.2 com atributo P	63.125.153,70
TOTAL	**63.726.777,91**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**32.823.565,33**

c. Quadro das Contas de Compensações

Compensações ATIVO		Compensações PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**	**ESPECIFICAÇÃO**	**Exercício Atual**
Garantias e Contragarantias Recebidas	0,00	Garantias e Contragarantias Concedidas	0,00
Direitos Conveniados e Outros Instrumentos Congeneres	0,00	Obrigacoes Conveniadas e Outros Instrumentos Congeneres	0,00
Direitos Contratuais	0,00	Obrigacoes Contratuais	0,00
Outros Atos Potenciais Ativos	0,00	Outros Atos Potenciais Passivos	0,00
TOTAL	**0,00**	**TOTAL**	**0,00**

d. Quadro do Superávit/Déficit Financeiro

Fonte de Recurso	Descrição	Valor
500	Recursos não vinculados de Impostos	3.876.712,40
501	Outros Recursos não Vinculados	85.306,48
502	Recursos não vinculados da compensação de impostos	243.117,14
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	77.704,47
550	Transferência do Salário-Educação	51.546,95
551	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)	6.077,88
552	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	3.974,23
553	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE)	11.091,72
571	Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação	15.144,33

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4FDE.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

62308110926185622

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

Fonte de Recurso	Descrição	Valor
599	Outros Recursos Vinculados à Educação	1.853,61
600	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde	581.330,28
601	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde	76.193,77
604	Transferências provenientes do Governo Federal destinadas ao vencimento dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias	72.098,88
605	Assistência financeira da União destinada à complementação ao pagamento dos pisos salariais para profissionais da enfermagem.	1.518,39
621	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Estadual	471.530,66
632	Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Saúde	34.495,85
659	Outros Recursos Vinculados à Saúde	135,41
660	Transferência de Recursos do Fundo Nacional de Assistência Social - FNAS	109.509,55
661	Transferência de Recursos dos Fundos Estaduais de Assistência Social	23.590,06
700	Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União	1.116,82
701	Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados	519.276,19
704	Transferências da União Referentes a Compensações Financeiras pela Exploração de Recursos Naturais	77.506,34
706	Transferência Especial da União	428.870,21
715	Transferências Destinadas ao Setor Cultural - LC nº 195/2022 - Art. 5º - Audiovisual	35.138,89
716	Transferências Destinadas ao Setor cultural - LC nº 195/2022 - Art. 8º - Demais Setores da Cultura	15.273,94
750	Recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE	1.681,19
754	Recursos de Operações de Crédito	1.000.849,05
759	Recursos vinculados a fundos	6.575,48
800	Recursos vinculados ao RPPS - Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)	28.601.243,75
862	Recursos de Depósitos de Terceiros	-24.733,09
869	Outros recursos extraorçamentários	41.394,69
Total		36.447.125,52

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 1FDE.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a.1 Quadro Principal - Prefeitura

ATIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
ATIVO CIRCULANTE	10.817.900,54
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	8.445.969,00
CREDITOS A CURTO PRAZO	1.749.080,15
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	1.536,98
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	0,00
ESTOQUES	621.314,41
ATIVO NAO CIRCULANTE	40.080.664,28
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	6.255.347,16
CREDITOS A LONGO PRAZO	5.049.345,95
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	1.206.001,21
IMOBILIZADO	33.825.317,12
TOTAL	**50.898.564,82**

PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
PASSIVO CIRCULANTE	176.088,34
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	15.408,65
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	95.607,79
ADIANTAMENTO DE CLIENTES E DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	65.071,90
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	18.651.338,35
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	1.600.803,68
PROVISOES A LONGO PRAZO	17.050.534,67
TOTAL DO PASSIVO	**18.827.426,69**
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
DEMAIS RESERVAS	0,00
RESULTADOS ACUMULADOS	32.071.138,13
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**32.071.138,13**
TOTAL	**50.898.564,82**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE9.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

b.1 Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes - Prefeitura

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**8.447.505,98**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo F	8.447.505,98
ATIVO PERMANENTE	**42.451.058,84**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo P	42.451.058,84
TOTAL	**50.898.564,82**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**601.624,21**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo F	176.088,34
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo F	0,00
Creditos Empenhado a Liquidar (6.2.2.1.3.01.00)	0,00
RP nao Processado a Liquidar (6.3.1.1.0.00.00)	49.828,65
RP nao Processados inscricao no Exercicio (6.3.1.7.1.00.00)	375.707,22
PASSIVO PERMANENTE	**18.651.338,35**
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo P	18.651.338,35
TOTAL	**19.252.962,56**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**31.645.602,26**

c.1 Quadro das Contas de Compensações - Prefeitura

Compensações ATIVO		Compensações PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**	**ESPECIFICAÇÃO**	**Exercício Atual**
Garantias e Contragarantias Recebidas	0,00	Garantias e Contragarantias Concedidas	0,00
Direitos Conveniados e Outros Instrumentos Congeneres	0,00	Obrigacoes Conveniadas e Outros Instrumentos Congeneres	0,00
Direitos Contratuais	0,00	Obrigacoes Contratuais	0,00
Outros Atos Potenciais Ativos	0,00	Outros Atos Potenciais Passivos	0,00
TOTAL	**0,00**	**TOTAL**	**0,00**

d.1 Quadro do Superávit/Déficit Financeiro - Prefeitura

Fonte de Recurso	Descrição	Valor
500	Recursos não vinculados de Impostos	3.876.712,40
501	Outros Recursos não Vinculados	85.306,48
502	Recursos não vinculados da compensação de impostos	243.117,14
540	Transferências do FUNDEB - Impostos e Transferências de Impostos	77.704,47
550	Transferência do Salário-Educação	51.546,95
551	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)	6.077,88
552	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	3.974,23
553	Transferências de Recursos do FNDE Referentes ao Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE)	11.091,72
571	Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Educação	15.144,33

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 1CF9.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

Fonte de Recurso	Descrição	Valor
599	Outros Recursos Vinculados à Educação	1.853,61
600	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde	581.330,28
601	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal - Bloco de Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde	76.193,77
604	Transferências provenientes do Governo Federal destinadas ao vencimento dos agentes comunitários de saúde e dos agentes de combate às endemias	72.098,88
605	Assistência financeira da União destinada à complementação ao pagamento dos pisos salariais para profissionais da enfermagem.	1.518,39
621	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Estadual	471.530,66
632	Transferências do Estado referentes a Convênios e Instrumentos Congêneres vinculados à Saúde	34.495,85
659	Outros Recursos Vinculados à Saúde	135,41
660	Transferência de Recursos do Fundo Nacional de Assistência Social - FNAS	109.509,55
661	Transferência de Recursos dos Fundos Estaduais de Assistência Social	23.590,06
700	Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União	1.116,82
701	Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados	519.276,19
704	Transferências da União Referentes a Compensações Financeiras pela Exploração de Recursos Naturais	77.506,34
706	Transferência Especial da União	428.870,21
715	Transferências Destinadas ao Setor Cultural - LC nº 195/2022 - Art. 5º - Audiovisual	35.138,89
716	Transferências Destinadas ao Setor cultural - LC nº 195/2022 - Art. 8º - Demais Setores da Cultura	15.273,94
750	Recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE	1.681,19
754	Recursos de Operações de Crédito	1.000.849,05
759	Recursos vinculados a fundos	6.575,48
862	Recursos de Depósitos de Terceiros	-24.733,09
869	Outros recursos extraorçamentários	41.394,69
Total		7.845.881,77

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4FDE.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a.2 Quadro Principal - RPPS

ATIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
ATIVO CIRCULANTE	28.601.243,75
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	0,00
CREDITOS A CURTO PRAZO	0,00
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	0,00
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	28.601.243,75
ESTOQUES	0,00
ATIVO NAO CIRCULANTE	17.050.534,67
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	17.050.534,67
CREDITOS A LONGO PRAZO	17.050.534,67
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	0,00
IMOBILIZADO	0,00
TOTAL	**45.651.778,42**

PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
PASSIVO CIRCULANTE	0,00
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	0,00
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	0,00
ADIANTAMENTO DE CLIENTES E DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	0,00
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	44.473.815,35
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	0,00
PROVISOES A LONGO PRAZO	44.473.815,35
TOTAL DO PASSIVO	**44.473.815,35**

PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
DEMAIS RESERVAS	1.177.963,07
RESULTADOS ACUMULADOS	0,00
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**1.177.963,07**
TOTAL	**45.651.778,42**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 7DE9.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

b.2 Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes - RPPS

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**28.601.243,75**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo F	28.601.243,75
ATIVO PERMANENTE	**17.050.534,67**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo P	17.050.534,67
TOTAL	**45.651.778,42**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**0,00**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo F	0,00
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo F	0,00
Creditos Empenhado a Liquidar (6.2.2.1.3.01.00)	0,00
RP nao Processado a Liquidar (6.3.1.1.0.00.00)	0,00
RP nao Processados inscricao no Exercicio (6.3.1.7.1.00.00)	0,00
PASSIVO PERMANENTE	**44.473.815,35**
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo P	44.473.815,35
TOTAL	**44.473.815,35**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**1.177.963,07**

c.2 Quadro das Contas de Compensações - RPPS

Compensações ATIVO		Compensações PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**	**ESPECIFICAÇÃO**	**Exercício Atual**
Garantias e Contragarantias Recebidas	0,00	Garantias e Contragarantias Concedidas	0,00
Direitos Conveniados e Outros Instrumentos Congeneres	0,00	Obrigacoes Conveniadas e Outros Instrumentos Congeneres	0,00
Direitos Contratuais	0,00	Obrigacoes Contratuais	0,00
Outros Atos Potenciais Ativos	0,00	Outros Atos Potenciais Passivos	0,00
TOTAL	**0,00**	**TOTAL**	**0,00**

d.2 Quadro do Superávit/Déficit Financeiro - RPPS

Fonte de Recurso	Descrição	Valor
800	Recursos vinculados ao RPPS - Fundo em Capitalização (Plano Previdenciário)	28.601.243,75
Total		28.601.243,75

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE9.CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Balanço Patrimonial

62308110926185622

19 / 01 / 2024 - 15 : 31 : 49

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

e. Notas Explicativas

As notas explicativas do Balanço Patrimonial de 2023 estará publicado no site da prefeitura municipal, no seguinte link:
https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 19 de Janeiro de 2024

Gestor responsável pelo período de 01/01/2023 a 31/12/2023 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 1CF9E.C27A.8513.327E.0D74.

Demonstração das Variações Patrimoniais

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2023 a 31/12/2023

a. Variações Patrimoniais

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**56.806.865,46**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**1.750.041,85**
IMPOSTOS	1.683.384,55
TAXAS	66.657,30
CONTRIBUICOES	**2.298.944,09**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	2.121.855,40
CONTRIBUICAO DE ILUMINACAO PUBLICA	177.088,69
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	**195.429,54**
EXPLORACAO DE BENS E DIREITOS E PRESTACAO DE SERVICOS	195.429,54
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	**4.156.116,37**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	38.231,65
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	4.117.884,72
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**31.338.929,82**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	565.598,38
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	30.773.331,44
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**17.067.403,79**
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA A CLASSIFICAR	3.000,00
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	17.064.403,79
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**68.623.929,39**
PESSOAL E ENCARGOS	**13.490.680,93**
REMUNERACAO A PESSOAL	10.802.004,58
ENCARGOS PATRONAIS	2.688.676,35
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**2.435.999,94**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	1.946.978,43
PENSOES	489.021,51
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**7.257.165,54**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	3.814.274,87
SERVICOS	3.442.890,67
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**529.812,18**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	139.812,66
JUROS E ENCARGOS DE MORA	29.517,36
VARIACOES MONETARIAS E CAMBIAIS	360.482,16
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	**6.525.006,76**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	1.430.986,65
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	4.457.252,94
TRANSFERENCIAS A INSTITUICOES PRIVADAS	46.499,25
EXECUCAO ORCAMENTARIA DELEGADA	590.267,92
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	**1.362,41**
REAVALIACAO, REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL E AJUSTE PARA PERDAS	1.362,41
TRIBUTARIAS	**281.735,20**
CONTRIBUICOES	281.735,20
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	**38.102.166,43**
VPD DE CONSTITUICAO DE PROVISOES	21.051.631,76
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	17.050.534,67
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**-11.817.063,93**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.E4F5.868A.3C7B.D321.F833.

Página 236

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 2

Peça 5657474

DOCUMENTO PÚBLICO

a.1 Variações Patrimoniais - Prefeitura

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**34.268.213,84**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**1.750.041,85**
IMPOSTOS	1.683.384,55
TAXAS	66.657,30
CONTRIBUICOES	**177.088,69**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	0,00
CONTRIBUICAO DE ILUMINACAO PUBLICA	177.088,69
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	**195.429,54**
EXPLORACAO DE BENS E DIREITOS E PRESTACAO DE SERVICOS	195.429,54
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	**802.286,21**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	38.231,65
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	764.054,56
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**31.338.929,82**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	565.598,38
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	30.773.331,44
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**4.437,73**
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA A CLASSIFICAR	3.000,00
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	1.437,73
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**44.371.703,22**
PESSOAL E ENCARGOS	**12.755.957,64**
REMUNERACAO A PESSOAL	10.067.281,29
ENCARGOS PATRONAIS	2.688.676,35
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**0,00**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	0,00
PENSOES	0,00
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**7.227.294,36**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	3.814.274,87
SERVICOS	3.413.019,49
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**529.812,18**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	139.812,66
JUROS E ENCARGOS DE MORA	29.517,36
VARIACOES MONETARIAS E CAMBIAIS	360.482,16
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	**6.525.006,76**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	1.430.986,65
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	4.457.252,94
TRANSFERENCIAS A INSTITUICOES PRIVADAS	46.499,25
EXECUCAO ORCAMENTARIA DELEGADA	590.267,92
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	**1.362,41**
REAVALIACAO, REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL E AJUSTE PARA PERDAS	1.362,41
TRIBUTARIAS	**281.735,20**
CONTRIBUICOES	281.735,20
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	**17.050.534,67**
VPD DE CONSTITUICAO DE PROVISOES	0,00
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	17.050.534,67
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**-10.103.489,38**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.E4F5.868A.3C7B.D321.F833.

Página 237

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 3

Peça 5657474

DOCUMENTO PÚBLICO

a.2 Variações Patrimoniais - RPPS

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**22.538.651,62**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**0,00**
IMPOSTOS	0,00
TAXAS	0,00
CONTRIBUICOES	**2.121.855,40**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	2.121.855,40
CONTRIBUICAO DE ILUMINACAO PUBLICA	0,00
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	**0,00**
EXPLORACAO DE BENS E DIREITOS E PRESTACAO DE SERVICOS	0,00
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	**3.353.830,16**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	0,00
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	3.353.830,16
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**0,00**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	0,00
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	0,00
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**17.062.966,06**
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA A CLASSIFICAR	0,00
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	17.062.966,06
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**24.252.226,17**
PESSOAL E ENCARGOS	**734.723,29**
REMUNERACAO A PESSOAL	734.723,29
ENCARGOS PATRONAIS	0,00
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**2.435.999,94**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	1.946.978,43
PENSOES	489.021,51
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**29.871,18**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	0,00
SERVICOS	29.871,18
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**0,00**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	0,00
JUROS E ENCARGOS DE MORA	0,00
VARIACOES MONETARIAS E CAMBIAIS	0,00
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	**0,00**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	0,00
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	0,00
TRANSFERENCIAS A INSTITUICOES PRIVADAS	0,00
EXECUCAO ORCAMENTARIA DELEGADA	0,00
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	**0,00**
REAVALIACAO, REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL E AJUSTE PARA PERDAS	0,00
TRIBUTARIAS	**0,00**
CONTRIBUICOES	0,00
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	**21.051.631,76**
VPD DE CONSTITUICAO DE PROVISOES	21.051.631,76
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS	0,00
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**-1.713.574,55**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.E4F5.868A.3C7B.D321.F833.

b. Notas Explicativas

As notas explicativas das Demonstrações das Variações Patrimoniaisl de 2023 estarão publicado no site da prefeitura municipal, no seguinte link: https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 19 de Janeiro de 2024

Gestor responsável pelo período de 01/01/2023 a 31/12/2023 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.E4F5.868A.3C7B.D321.F833.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2023
Periodo: 2º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

52304111422851629

Para uso do Tribunal de Contas
Fl. | Rubrica

3.0.1.7

22/01/2024 09:49:53 Pág.: 1/6

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Código de Barras do RGF que originou o Relatório: 62302110926185622 (Modelo 9)
É Encerramento de Mandato? Não
Possui RPPS? Sim
Forma de Organização? Fundo
Responsável pelo Fundo: Claudenir Pradebon
Telefone: (55)35441033
e-mail: contabilidade@novomachado.rs.gov.br
Lei de Instituição do Controle Interno: 605/2003
Data da Lei de Instituição do Controle Interno: 28/12/2003
Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 1285/2014
Data da Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 30/07/2014
Norma que aprovou o Regimento Interno do Controle Interno: Instrução Normativa
Decreto que regulamentou a Lei em vigor que dispõe sobre o Controle Interno: 1305/2014
Forma de Estruturação do Controle Interno:
Outro: O cargo se encontra em vacância desde 15/08/19, designado o responsável pela Portaria 18434/21

Cadastro dos Integrantes do Controle Interno

- Responsável pelo Controle Interno

CPF	NOME	CARGO	EMAIL	TELEFONE
95903038034	Claudenir Pradebon	Contador	claudenir.pradebon@gmail.com	(55) 99954-8788

- Observações do Cadastro do Sistema de Controle Interno

Não foram inseridas observações para este item.

1 - Audiência Pública

O Poder Executivo demonstrou e avaliou o cumprimento das metas fiscais do 2º Quadrimestre do exercício atual, em audiência pública, realizada Câmara de Vereadores dentro do prazo estabelecido no art. 9º, § 4º da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

5 - Disponibilização dos Estudos e Estimativas das Receitas

O Poder Executivo colocou à disposição do Poder Legislativo Municipal em 15/09/2023, os estudos e as estimativas das receitas para o exercício subseqüente, inclusive da Receita Corrente Líquida, bem como as respectivas memórias de cálculo, observando o prazo mínimo de trinta dias antes do prazo final de encaminhamento da proposta orçamentária, conforme definido no § 3º do artigo 12 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Não foram inseridas observações para este item.

8 - Limitação de Empenho e Movimentação Financeira

O Poder Executivo Municipal não promoveu a limitação de empenho, pois foi constatado que a realização da receita deverá comportar o cumprimento das metas de resultado nominal ou primário.

Página da peça 1
Peça 5658391
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

Não foram inseridas observações para este item.

9 - Operações de Crédito

As operações de crédito, as inscrições em Restos a Pagar e as demais formas de financiamento ou assunção de compromissos junto a terceiros foram escrituradas de modo a evidenciar o montante e a variação da dívida pública no 2º Semestre de 2023, detalhando, pelo menos, a natureza e o tipo do credor.

Não houve realização de operação de crédito por antecipação de receita (ARO) no exercício.

Não foram inseridas observações para este item.

10 - Dívida Consolidada Líquida

A Dívida Consolidada Líquida foi apurada no 2º Semestre de 2023 de acordo com o estabelecido na Resolução do Senado Federal nº 40/2001, inciso II do art. 3º e nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS.

Não foram inseridas observações para este item.

11 - Aplicação da Receita de Alienação de Bens

No 2º Semestre de 2023 não houve registro de receita de capital derivada da alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público.

Não foram inseridas observações para este item.

13 - Utilização das Fontes de Recursos

As disponibilidades constam de registro próprio e os recursos vinculados a órgão, fundo ou despesa obrigatória estão identificados e escriturados de forma individualizada.

As disponibilidades do RPPS estão depositadas em conta separada das demais disponibilidades de cada ente e aplicadas nas condições de mercado, com observância dos limites e condições de proteção e prudência financeira.

Os recursos legalmente vinculados à finalidade específica foram utilizados exclusivamente para atender ao objeto de sua vinculação.

Não foram inseridas observações para este item.

14 - Identificação de Beneficiários de Pagamentos de Sentenças Judiciais

Não existem beneficiários de pagamento de Sentenças Judiciais no Poder Executivo.

Não foram inseridas observações para este item.

15 - Renúncia de Receita

No 2º Semestre de 2023 houve renúncia de receita decorrente da concessão e/ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária.

Não foram inseridas observações para este item.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

16 - Publicação do Relatório Resumido da Execução Orçamentária - RREO

O quadro a seguir demonstra os bimestres em que foram efetuadas as publicações e divulgações bimestrais dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária - RREO, bem como o cumprimento do prazo fixado no art. 52 da LRF e a observância dos modelos da STN.

Considerando que o município possui menos de 50.000 habitantes, o Poder Executivo poderá optar pela publicação do RREO no jornal ou pela afixação no Mural, sendo obrigatória a disponibilização via Internet.

	1º Bimestre	2º Bimestre	3º Bimestre	4º Bimestre	5º Bimestre	6º Bimestre
Quanto a fixação em mural:						
o RREO foi fixado em mural?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foi observado o prazo?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foram observados os modelos da STN?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Quanto à divulgação, em jornal ou Diário Oficial do Município:						
o RREO foi divulgado em jornal ou Diário Oficial do Município?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foi observado o prazo?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foram observados os modelos da STN?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Quanto a disponibilização na Internet:						
o RREO foi disponibilizado na internet?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foi observado o prazo?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Foram observados os modelos da STN?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Não foram inseridas observações para este item.

17 - Publicação do Relatório de Gestão Fiscal

As publicações e divulgações dos Relatórios de Gestão Fiscal - RGF, relativas ao 2º Semestre de 2023, foram efetuadas pelo Poder Executivo conforme estabelecido nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS e na forma do disposto nas Portarias da STN, no prazo fixado no § 2º do art. 55 da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

18 - Despesa com Pessoal

A Despesa com Pessoal do Poder Executivo foi apurada conforme estabelecido nas Resoluções e Instruções Normativas do TCE-RS.

A Despesa total com Pessoal não excedeu a 95% (noventa e cinco por cento) do limite no 2º Semestre de 2023.

O Poder Executivo não excedeu o limite de 54% da Despesa com Pessoal no 2º Semestre de 2023.

Não foram inseridas observações para este item.

19 - Instituição, Previsão e Efetiva Arrecadação de Tributos

Houve a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do Município.

As previsões de receita observaram as normas técnicas e legais, consideraram os efeitos das alterações da legislação, da variação do índice de preços, do crescimento econômico ou de qualquer outro fator relevante e foram acompanhadas de demonstrativo de sua evolução nos últimos três anos, da projeção para os dois seguintes àquele a que se referirem, e da metodologia de cálculo e premissas utilizadas.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

Não foram inseridas observações para este item.

22 - Equilíbrio Financeiro

Na análise do Saldo de Restos a Pagar por fontes de recurso do Poder Executivo, constatou-se a existência de recursos financeiros para a cobertura dos mesmos.

Não foram inseridas observações para este item.

23 - Informações sobre Inativos e Pensionistas

O Município não paga complementação de aposentadorias.

Não foram inseridas observações para este item.

24 - Contribuição para Custeio de Despesas de Outros Entes da Federação

O município não contribuiu para o custeio de despesas de competência de outros Entes da Federação no exercício de 2023.

Não foram inseridas observações para este item.

25 - Informações referentes à LC nº 131/2009

As informações foram disponibilizadas na Internet, em tempo real, em atendimento ao Art. 48, Parágrafo único, inciso II e Art. 48-A, ambos da LC nº 101/2000, com as alterações introduzidas pela LC nº 131/2009, a partir do dia 27/05/2013.

Não foram inseridas observações para este item.

26 - Sistema de controle de custos

A Administração Pública não mantém sistema de custos que permite a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial conforme previsto no art. 50, § 3º da LRF.

Não foram inseridas observações para este item.

27 - Controle Interno

Os servidores lotados na Unidade Central de Controle Interno não exercem suas atividades exclusivamente para o Controle Interno.

Observações: Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

A Lei Orçamentária Anual não estabeleceu a previsão de recursos específicos para as atividades pertinentes ao Sistema de Controle Interno.

Não foram inseridas observações para este item.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2023
Periodo: 2º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

Não foram constatadas inconformidades e/ou recomendações passíveis de serem corrigidas e/ou atendidas pela Administração Municipal.

Não foram inseridas observações para este item.

Não houve apontamento de irregularidade com infringência à legislação municipal passível de manifestação pela Administração Municipal.

Não foram inseridas observações para este item.

Não há previsão em lei municipal que os órgãos e entidades da Administração Municipal, direta e indireta, além do Poder Legislativo, submetem-se à fiscalização da UCCI - inciso I do art. 3º da Resolução TCE/RS n 936/2012.

Há previsão em lei municipal de exame da legalidade e avaliação dos resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração municipal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades do direito privado - alínea 'h' do inciso II do art. 4º da Resolução TCE/RS nº 936/2012.

Lei Municipal nº: 1285/2014 **artigo:** 12º

Não foram inseridas observações para este item.

Não há previsão em lei municipal de fixação de prazos a serem cumpridos pelos órgãos e entidades auditados internamente para resposta aos questionamentos formulados e aos relatórios elaborados pela UCCI, assim como para a adoção das medidas corretivas demandadas - alínea 'c' do inciso II do art. 3º da Resolução TCE/RS nº 936/2012.

Não há indicação em lei municipal do dever de os responsáveis pela UCCI darem ciência aos respectivos administradores e ao Tribunal de Contas das irregularidades ou ilegalidades constatadas no curso da fiscalização interna, bem como o momento e a forma de adoção dessas providências, sob pena de sua responsabilização solidária, nos termos do disposto no artigo 74, § 1º, da Constituição Federal e alínea 'd' do inciso II do art. 3º da Resolução TCE/RS nº 936/2012.

Não foram inseridas observações para este item.

Não há previsão em lei municipal e/ou em normativas próprias, de que a UCCI acompanhará o processamento das tomadas de contas especiais, manifestando-se ao final da respectiva instrução, as quais deverão ser encaminhadas ao Tribunal de Contas, a fim de ensejar a possível responsabilização dos administradores ou agentes subordinados por atos omissivos ou comissivos que importarem em dano ao erário - inciso II do parágrafo único do art. 6º da Resolução 936/2012.

Não foram inseridas observações para este item.

Observações do Responsável pelo Controle Interno para o TCERS

Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO

EXERCÍCIO DE 2023

Periodo: 2º Semestre

PM DE NOVO MACHADO

PM DE NOVO MACHADO, 22/01/2024

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

_____

Claudenir Pradebon
Responsável pelo Controle Interno

Página 244
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5658391
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/01/24, ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/01/24 e Neucir Fiebke em 23/01/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EBB2.9301.DE2B.5AE6.58DF.

Processo
00676-0200/23-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça
1

Peça
5817097

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P032569E

RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

O Sr. Prefeito Municipal, conforme Resolução n° 1.134/2020, art. 2º, inciso IV, alínea “a”, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul - TCE-RS, apresenta o relatório circunstanciado sobre sua gestão, indicando o atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual, contendo, também, informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE, no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação –FUNDEB e em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS.

Apresenta-se a seguir o desempenho dos indicadores e a execução orçamentária dos Programas Estratégicos do Município de Novo Machado RS, constantes na Lei Municipal n° 1.551/2021, Plano Plurianual - PPA, na Lei Municipal n° 1.598/2022, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Municipal n° 1.601/2022, Lei Orçamentária Anual - LOA, contemplando a totalidade das ações planejadas pelos órgãos da administração.

Os órgãos responsáveis pelos Programas de cada Secretaria prestaram informações sobre as metas, indicadores, resultados intermediários e os Investimentos Plurianuais Prioritários associados aos seus respectivos Programas, de forma a explicitar a evolução física de sua implementação, as principais entregas e resultados alcançados, os mecanismos e meios utilizados para sua execução, principais obstáculos enfrentados etc.

Para fins de monitoramento, nos programas de execução multissetorial, o órgão de maior representatividade, em relação as metas, coletou junto aos demais órgãos informações relativas aos Objetivos e Metas.

Objetivos gerais do relatório:

a) Comparar os programas finalísticos planejados a longo prazo indicando o atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual (considerando os resultados obtidos ao longo do processo de acompanhamento);

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 246
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

b) Apresentar informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE;

c) Apresentar informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB;

d) Apresentar informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS.

Considerando a premissa, o desafio e o compromisso acima expostos, propomos realizar uma análise comparativa das metas propostas no PPA 2018- 2021 e das metas alcançadas, a fim de refletir sobre a efetiva execução e, se for o caso, a adequação dos indicadores de programa e produtos propostos pelos programas e ações, respectivamente.

1. Análise do atingimento, ou não, das metas estabelecidas no PPA, LDO e LOA:

A primeira etapa visa comparar os programas planejados a longo prazo indicando o atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual, considerando os resultados obtidos ao longo do processo de acompanhamento.

Utilizou-se o Anexo I – Demonstrativo de Programas e ações, da Lei Municipal n° 1.551/2021 – Plano Plurianual, para fins de estabelecer comparativo entre as metas físicas das ações previstas para o período 2022-2025, das quais se constituem referências a serem observadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e pelas leis orçamentárias e suas respectivas alterações.

A Avaliação das metas físicas do Município de Novo Machado é apresentada abaixo, por meio dos resultados das ações realizadas no decorrer do exercício 2022, organizadas em 29 (vinte e nove), Programas Estratégicos, constantes no Plano Plurianual, instituído pela Lei Municipal n° 1.551/2021, e construídos de acordo com as diretrizes do atual modelo de gestão. Os resultados das principais ações e programas de governo foram:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 247
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Programa: 1001 - Gestão Administrativa do Poder Executivo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2110 - Manutenção da Secretaria de Finanças	66%	1
2200 - Manutenção do Gabinete do Prefeito	100%	1
2500 – Manutenção da Secretaria Administração	100%	1
2700 - Manutenção da Secretaria de Educação	98%	1
2713 - Manutenção dos Conselhos Municipais de Educação	0,00%	1
2800 - Manutenção da Secretaria de Saúde	69%	1
2801 – Manutenção Conselho Municipais de Saúde	0,00%	1
2818 – Manutenção Conselhos Assistência Social	0,00%	1
2900 - Manutenção da Secretaria de Agricultura	75%	1

Programa: 1003 - Manutenção RPPS

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0005 - Reserva Contingência do RPPS	0,00%	1
2503 - Manutenção Aposentadorias, Pensões e Benefícios	83%	1
2505 - Manutenção Atividades do RPPS	74%	1

Programa: 1004 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. / Diversos

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0001 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. / Diversos	100%	1

Programa: 1005 - Defesa Civil

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2502 - Manutenção do Programa Defesa Civil	100,00%	1

Programa: 2000 - Meio Ambiente

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2902 - Manutenção da Atividade do Meio Ambiente	95%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 248
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Programa: 2001 – Meio Ambiente Mais Limpo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2904 - Manutenção da Unidade de Triagem de Lixo	18%	1

Programa: 2002 - Gestão da Secretaria de Obras

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2600 - Manutenção Secretaria de Obras	88%	1

Programa: 2003 – Serviços Urbano

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2601 - Manutenção Setor Urbano	66%	1
2603 - Manutenção Sistema de Abastecimento de Água	67%	1

Programa: 2004 - Iluminação Pública

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2604 - Manutenção do Sistema de Iluminação Pública	75%	95 Pontos Atendidos

Programa: 2005 - Acesso as Vias Rodoviárias

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2602 - Manutenção do Setor Rodoviário	100%	1

Programa: 2006 - Criança na Escola

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2701 - Manutenção Atividades do Ensino Fundamental	94%	1
2703 - Manutenção da Atividade da Educação Infantil	100%	1
2709 – Manutenção Prog. Dinheiro Direto Escola - PDDE	0,00%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

2710 - Manutenção do Programa Salário Educação	100%	1
2711 - Manutenção Prog. Merenda Escolar Ensino Fundamental	100%	1
2712 – Manutenção Prog. Merenda Escolar Educação Infantil	95%	1

Programa: 2007 - Transporte Escolar

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1005 - Renovação Frota Transporte Escolar e Aquisição de Veiculo	100%	1
2702 - Manutenção do Transporte Ensino Fundamental	100%	1
2704 – Manutenção Transp. Escolar Educação Infantil	67%	1
2705 - Manutenção do Transporte do Ensino Médio	93%	1

Programa: 2008 - Cultura e Desporto

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2706 - Manutenção da Atividade Desportiva	95%	1
2707 - Manutenção das Atividades Culturais	100%	1
2708 – Manutenção das Atividades Gerais de Educação	95%	1

Programa: 2009 - Assistência Farmacêutica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2815 - Manutenção das Farmácias Municipais	77%	1

Programa: 2010 – Atenção Integral a Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2802 - Manutenção Estratégia Saúde da Família - ESF	100%	1
2803 - Manutenção Agentes Comunitário Saúde - ACS	76%	1
2804 – Manutenção PAB -Fixo	11%	1
2805 – Manut. Núcleo Apoio Atenção Básica NAAB	100%	1
2806 - Manutenção do Programa SIA/SUS	96%	1
2808 - Manutenção Piso Atenção Básica Estadual PIES	7%	1
2810 - Manutenção do Programa Oficinas	95%	1
2811 - Manutenção Programa Saúde na Escola - PSE	100%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 250
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Programa: 2011 - Gestão Média e Alta Complexidade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2814 - Manutenção dos Serviços Especializados	99%	1

Programa: 2012 – Saúde Bucal

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2812 - Manutenção do Programa Saúde Bucal	66%	1

Programa: 2013 – Vigilância em Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2813 - Manutenção do Programa Vida Ativa	59%	1
2816 - Manutenção Vigilância Sanitária	9%	1
2817 - Manutenção Vigilância Epidemiológica	74%	1

Programa: 2014 – Proteção Social Básica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2820 - Manutenção do Programa Criança Adolescente	0,00%	1
2821 - Manutenção Benefícios Assistenciais Eventuais	54%	150 cesta básica
2824 - Manutenção Programa Piso Fixo - PAIF	47%	1
2825 - Manutenção Programa Piso Variável - SCFV	64%	1
2826 - Manutenção do Programa FEAS	65%	1

Programa: 2015 - Melhor Idade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2819 - Manutenção Atividades dos Idosos	100%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 251
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Programa: 2016 – Morar Melhor

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2828 – Manutenção Programa de Melhorias Habitacionais	0,00%	Construção de Unidades 15 habitacionais

Programa: 2019 – Agricultura Forte

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2901 – Manutenção das Atividades Produtivas	100%	1

Programa: 2020 – Caminho da Produtividade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1013 – Ampliação Patrulha Agrícola e Aquisição de Veículos	33%	3 Máquinas/Veículos
2906 – Manutenção do Abatedouro Municipal	65%	1

Programa: 2021 – Cidade Melhor

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1015 – Pavimentação de Ruas / Revitalização de Passeios	100%	10.000m² Ruas/passeios

Programa: 2022 – Frotas

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1016 – Aquisição de Veículos e Máquinas	100%	1 Máquinas Veículos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 252
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Programa: 2024 – Nota Fiscal Premiada

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2111 – Manutenção do Programa Nota Fiscal Premiada	100%	20 Prémios Sorteados

Programa: 2025 – Gestão da Assistência Social

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2605 – Manutenção do Cemitério Municipal	40%	1
2822 – Manutenção do Programa IGD - SUAS	18%	1
2823 – Manutençao do Programa IGD -PBF	94%	1
2827 – Manutenção Atividades de Assistência Social	78%	1

Programa: 0000 – Operação Especial

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0002 – Encargos Especiais	93%	1
0006 – Amortização Operação de Crédito	100%	1

2. Análise das informações físico-financeiras dos recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE

Nessa segunda etapa apresentamos informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE.

Foram aplicados em educação 25,82%, superando o mínimo previsto no art. 212, da Constituição Federal.

Na verificação do atendimento dos limites constitucionais de aplicação em Educação não foram computadas as despesas custeadas com receitas provenientes de:

a) Rendimentos financeiros de recursos vinculados à MDE e FUNDEB;

b) Alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público e que tenham sido adquiridos com recursos vinculados à MDE e FUNDEB;

c) Transferências voluntárias, através de ajustes, contratos ou convênios firmados com a União e/ou Estado, com a finalidade específica de aplicação em Educação; e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 253
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

d) Transferências recebidas diretamente do FUNDEB em valor excedente ao da contribuição do ente para a formação do referido Fundo.

Na apuração da base da receita para fins do cálculo da aplicação em Educação pelo Município, também não foram computadas as receitas de transferências constitucionais do Estado e da União, resultantes da antecipação de impostos por estes arrecadados, as quais serão adicionadas no exercício subsequente.

Para apuração dos percentuais da despesa constitucional com educação (MDE + FUNDEB) por recurso vinculado, foi considerando o total das despesas empenhadas e os restos a pagar não processados inscritos com suficiência financeira, na função Educação, de acordo com a Instrução Normativa TCE RS n° 10/2023.

Contudo, para uma análise detalhada das informações físico-financeiras segue a tabela:

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	1001 – GESTÃO ADMINISTRATIVA DO PODER EXECUTIVO					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DA SMEC, INCLUIDO PLANEJAMENTO PARA ATIVIDADES ESCOLARES.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
822.800,00	1.146.700,00	1.028.746,09	1.028.746,09	1.028.746,09	0,00	0,00
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO			1	1	1	

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2006 – CRIANÇA NA ESCOLA					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
550.200,00	661.583,53	638.759,75	638.759,75	638.759,75	0,00	0,00
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL			1	1	1	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 254
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2007 – TRANSPORTE ESCOLAR					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
822.800,00	1.146.700,00	1.028.746,09	1.028.746,09	1.028.746,09	0,00	0,00
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL			1	1	1	

3. Análise das informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados no FUNDEB

Em relação as informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, têm por objetivo demonstrar e avaliar as informações previstas em PPA, LDO E LOA na aplicação dos recursos do FUNDEB, bem como apresentar informações para fins de controle pelo governo e pela sociedade.

De acordo com o art. 25, §3º da Lei Federal nº 14.113/2020, os recursos do fundo devem ser totalmente utilizados durante o exercício em que forem creditados. Admite-se, ainda, que eventual saldo não comprometido de até 10% dos valores recebido possa ser utilizado no primeiro quadrimestre do exercício imediatamente subsequente, mediante abertura de crédito adicional.

Nesse aspecto, o Município permaneceu com R$ 81.979,73 de saldo em conta bancária para utilização no exercício de 2023, do qual corresponde a 7,87% do total recebido à conta do Fundo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 255
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Para fins da análise das informações físico-financeiras, segue abaixo a seguinte tabela:

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2006 – CRIANÇA NA ESCOLA					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
1.085.000,00	1.103.654,91	973.945,38	973.945,38	969.670,12	0,00	4.275,26
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL			1	1	1	

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2007 – TRANSPORTE ESCOLAR					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR DO ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
35.000,00	35.000,00	16.433,77	16.433,77	16.433,77	0,00	0,00
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ENSINO FUNDAMENTAL E INFANTIL			1	1	1	

4. Análise das informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados em ASPS

Por último, o relatório apresenta informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS tendo, também, por finalidade dar transparência e comprovar o cumprimento da aplicação dos recursos mínimos nas ações e serviços públicos de saúde, bem como, apresentar informações relevantes a sociedade.

O Município aplicou 17,44% em Ações e Serviços Públicos de Saúde atendendo, assim, aos percentuais mínimos constitucionais de aplicação em Ações e Serviços Públicos de Saúde - ASPS.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 256
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 12
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

Na verificação do atendimento dos limites constitucionais de aplicação em Saúde, não foram computadas as despesas custeadas com receitas provenientes de:

a) Rendimentos financeiros de recursos vinculados à ASPS;

b) Alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público e que tenham sido adquiridos com recursos vinculados à ASPS;

c) Transferências voluntárias, através de ajustes, contratos ou convênios firmados com a União e/ou Estado, com a finalidade específica de aplicação em Saúde.

Além disso, não foram computadas as receitas de transferências constitucionais do Estado e da União, resultantes da antecipação de impostos por estes arrecadados, as quais serão adicionadas no exercício subsequente.

As ações em saúde estão disponíveis, de forma gratuita, a toda a população, financiadas com recursos movimentados por meio do respectivo fundo de saúde, incluídas no plano Municipal de saúde e executadas na função saúde, aprovadas pelo Conselho de Saúde e de responsabilidade da Secretaria de saúde.A programação e a execução das ações voltadas a saúde da população estão organizadas no Plano Anual de Saúde, aprovado e gerenciado por intermédio do Conselho de Saúde, de forma a atender satisfatoriamente a população. Eventuais alterações no decorrer do exercício são analisadas e aprovadas pelo respectivo Conselho e as informações contidas nesse relatório foram subsidiadas através dos métodos de controle desenvolvidos na Secretaria de Saúde.

A análise das informações poderá ser verificada a partir da seguinte tabela:

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2010 – ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE.					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
2.584.100,00	2.375.188,19	1.938.501,69	1.936.801,69	1.911.283,49	25.518,20	27.218,20
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE			1	1	1	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Processo 00676-0200/23-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça 13

Peça 5817097

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P032569E

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA	
PROGRAMA	2012 – SAÚDE BUCAL
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DO PROGRAMA SAÚDE BUCAL.

LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA

EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA

DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
645.000,00	645.000,00	511.687,73	511.611,03	511.023,75	587,28	663,98

EXECUÇÃO FÍSICA

DESCRIÇÃO DA META	UNID. DE MEDIDA	META		
	UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA
ABRIGA DESPESAS COM MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DESEMVOLVIDAS COM AS EQUIPES DA SAÚDE BUCAL.		1	1	1

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA	
PROGRAMA	2011 – GESTÃO MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA

EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA

DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
1.461.500,00	1.542.108,56	1.371.043,89	1.371.043,89	1.371.043,89	0,00	0,00

EXECUÇÃO FÍSICA

DESCRIÇÃO DA META	UNID. DE MEDIDA	META		
	UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA
ABRIGA DESPESAS COM CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SAÚDE.		1	1	1

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA	
PROGRAMA	2009 – ASSISTÊNCIA FAMACÉUTICA
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DAS FARMÁCIAS MUNICIPAIS

LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA

EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA

DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
586.300,00	536.300,00	466.684,90	449.462,38	448.323,65	1.138,73	18.361,25

EXECUÇÃO FÍSICA

DESCRIÇÃO DA META	UNID. DE MEDIDA	META		
	UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA
ABRIGA DESPESAS MANUTENÇÃO DAS FARMÁCIAS BÁSICAS NAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO.		1	1	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

Página 258
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5817097
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P032569E

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA						
PROGRAMA	2013 – VIGILÂNCIA EM SAÚDE					
OBJETIVO	MANUTENÇÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA E EPIDEMIOLÓGICA					
LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL - LOA						
EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
109.600,00	109.600,00	36.075,00	36.075,00	33.556,69	0,00	2.518,31
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS DESPESAS DOS PROGRAMAS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E EPIDEMIOLÓGICA			1	1	1	

5. Conclusão

O relatório apresentou o desempenho dos indicadores e metas presentes no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), na Lei Orçamentária Anual (LOA) e ações planejadas pelos órgãos da administração. Nele também constam as informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE), no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS).

Com relação aos indicadores, houve o atingimento de várias metas estabelecidas para 2023. O Município possui 28 programas ativos durante o exercício de 2023, sendo que atingiu a meta de 100% em 8 programas, em 15 programas o Município atingiu entre 51% a 99% da meta projetada, mas em 5 programas não foram atingidos nem 50% da meta anual.

O presente documento mostra o esforço do Administrador em desenvolver ações que visam atingir as metas projetadas durante a sua gestão. Especificamente em relação ao exercício de 2023 cujas ações planejadas foram diretamente influenciadas pela pandemia, atingimos as expectativas em relação aos gastos e aos limites Constitucionais.

Novo Machado, 22 de março de 2024.

_____

Prefeito Municipal de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.14ED.7284.B702.89D6.4B6E.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

RELATÓRIO E PARECER

DA UNIDADE CENTRAL DE CONTROLE INTERNO

SOBRE AS CONTAS DE GOVERNO DO PODER EXECUTIVO

Na qualidade de responsável pelo órgão de Controle Interno do Município de Novo Machado venho apresentar Relatório e Parecer sobre as contas de governo do Poder Executivo, relativos ao exercício de 2023, em conformidade com o previsto no art. 74 da Constituição da República, artigo 59 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, e, nos termos do disposto no art. 2º, inciso IV, letra *"b"* da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

Destaca-se, inicialmente, que o órgão de controle interno do Município foi instituído pela Lei Municipal nº 603/2020, alterada pela Lei Municipal nº 1285/2014, regulamentada pelo Decreto nº 1305/2014.

Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

Quanto ao resultado da análise dos itens que, nos termos da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado, foram objeto de verificação os seguintes fatos/ocorrências:

a) Análise do atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual;

b) Verificação da regularidade e tempestividade das conciliações bancárias;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

c) Verificação da guarda pela Unidade de Pessoal das declarações de bens e rendas dos agentes públicos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

d) Análise da realização do inventário de bens patrimoniais, seus resultados e providências;

e) Confiabilidade das demonstrações contábeis;

f) Análise do cumprimento das decisões deste Tribunal de Contas, prolatadas no exercício correspondente ao da prestação de contas, independentemente do ano do processo; e

g) Demais temas relevantes.

h)

1. Análise do atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual

Destacamos que a análise apresentada a seguir consiste na opinião externada por este órgão de Controle Interno com base nas informações contidas no Relatório de Gestão anexo a Prestação de Contas do Exercício de 2022, do qual destacamos as ações que impactam diretamente na coletividade:

Programa: 1001 - Gestão Administrativa do Poder Executivo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2110 - Manutenção da Secretaria de Finanças	66%	1
2200 - Manutenção do Gabinete do Prefeito	100%	1
2500 – Manutenção da Secretaria Administração	100%	1
2700 - Manutenção da Secretaria de Educação	98%	1
2713 - Manutenção dos Conselhos Municipais de Educação	0,00%	1
2800 - Manutenção da Secretaria de Saúde	69%	1
2801 – Manutenção Conselho Municipais de Saúde	0,00%	1
2818 – Manutenção Conselhos Assistência Social	0,00%	1
2900 - Manutenção da Secretaria de Agricultura	75%	1

Programa: 1003 - Manutenção RPPS

Ações realizadas	Percentual atingido	Cumprimento

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

	da meta orçamentária	da meta física
0005 - Reserva Contingência do RPPS	0,00%	1
2503 - Manutenção Aposentadorias, Pensões e Benefícios	83%	1
2505 - Manutenção Atividades do RPPS	74%	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Programa: 1004 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. / Diversos

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0001 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. / Diversos	100%	1

Programa: 1005 - Defesa Civil

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2502 - Manutenção do Programa Defesa Civil	100,00%	1

Programa: 2000 - Meio Ambiente

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2902 - Manutenção da Atividade do Meio Ambiente	95%	1

Programa: 2001 – Meio Ambiente Mais Limpo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2904 - Manutenção da Unidade de Triagem de Lixo	18%	1

Programa: 2002 - Gestão da Secretaria de Obras

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2600 - Manutenção Secretaria de Obras	88%	1

Programa: 2003 – Serviços Urbano

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2601 - Manutenção Setor Urbano	66%	1
2603 - Manutenção Sistema de Abastecimento de Água	67%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

Programa: 2004 - Iluminação Pública

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2604 - Manutenção do Sistema de Iluminação Pública	75%	95 Pontos Atendidos

Programa: 2005 - Acesso as Vias Rodoviárias

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2602 - Manutenção do Setor Rodoviário	100%	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Programa: 2006 - Criança na Escola

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2701 - Manutenção Atividades do Ensino Fundamental	94%	1
2703 - Manutenção da Atividade da Educação Infantil	100%	1
2709 – Manutenção Prog. Dinheiro Direto Escola - PDDE	0,00%	1
2710 - Manutenção do Programa Salário Educação	100%	1
2711 - Manutenção Prog. Merenda Escolar Ensino Fundamental	100%	1
2712 – Manutenção Prog. Merenda Escolar Educação Infantil	95%	1

Programa: 2007 - Transporte Escolar

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1005 - Renovação Frota Transporte Escolar e Aquisição de Veiculo	100%	1
2702 - Manutenção do Transporte Ensino Fundamental	100%	1
2704 – Manutenção Transp. Escolar Educação Infantil	67%	1
2705 - Manutenção do Transporte do Ensino Médio	93%	1

Programa: 2008 - Cultura e Desporto

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2706 - Manutenção da Atividade Desportiva	95%	2 Campeonatos realizados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

2707 - Manutenção das Atividades Culturais	100%	1
2708 – Manutenção das Atividades Gerais de Educação	95%	1

Programa: 2009 - Assistência Farmacêutica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2815 - Manutenção das Farmácias Municipais	77%	1

Programa: 2010 – Atenção Integral a Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2802 - Manutenção Estratégia Saúde da Família - ESF	100%	1
2803 - Manutenção Agentes Comunitário Saúde - ACS	76%	1
2804 – Manutenção PAB -Fixo	11%	1
2805 – Manut. Núcleo Apoio Atenção Básica NAAB	100%	1
2806 - Manutenção do Programa SIA/SUS	96%	1
2808 - Manutenção Piso Atenção Básica Estadual PIES	7%	1
2810 - Manutenção do Programa Oficinas	95%	1
2811 - Manutenção Programa Saúde na Escola - PSE	100%	1

Programa: 2011 - Gestão Média e Alta Complexidade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2814 - Manutenção dos Serviços Especializados	99%	1

Programa: 2012 – Saúde Bucal

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2812 - Manutenção do Programa Saúde Bucal	66%	1

Programa: 2013 – Vigilância em Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2813 - Manutenção do Programa Vida Ativa	59%	1
2816 - Manutenção Vigilância Sanitária	9%	1
2817 - Manutenção Vigilância Epidemiológica	74%	1

Programa: 2014 – Proteção Social Básica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2820 - Manutenção do Programa Criança Adolescente	0,00%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

2821 - Manutenção Benefícios Assistenciais Eventuais	54%	150 cesta básica
2824 - Manutenção Programa Piso Fixo - PAIF	47%	1
2825 - Manutenção Programa Piso Variável - SCFV	64%	1
2826 - Manutenção do Programa FEAS	65%	1

Programa: 2015 - Melhor Idade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2819 - Manutenção Atividades dos Idosos	100%	1

Programa: 2016 – Morar Melhor

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2828 – Manutenção Programa de Melhorias Habitacionais	0,00%	Construção de Unidades 15 habitacionais

Programa: 2019 – Agricultura Forte

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2901 – Manutenção das Atividades Produtivas	100%	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Programa: 2020 – Caminho da Produtividade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1013 – Ampliação Patrulha Agrícola e Aquisição de Veículos	33%	3 Máquinas/Veículos
2906 – Manutenção do Abatedouro Municipal	65%	1

Programa: 2021 – Cidade Melhor

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
1015 – Pavimentação de Ruas / Revitalização de Passeios	100%	10.000m² Ruas/passeios

Programa: 2022 – Frotas

Ações realizadas	Percentual atingido	Cumprimento

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

	da meta orçamentária	da meta física
1016 – Aquisição de Veículos e Máquinas	100%	1 Máquinas Veículos

Programa: 2024 – Nota Fiscal Premiada

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2111 – Manutenção do Programa Nota Fiscal Premiada	100%	20 Prémios Sorteados

Programa: 2025 – Gestão da Assistência Social

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2605 – Manutenção do Cemitério Municipal	40%	1
2822 – Manutenção do Programa IGD - SUAS	18%	1
2823 – Manutenção do Programa IGD -PBF	94%	1
2827 – Manutenção Atividades de Assistência Social	78%	1

Programa: 0000 – Operação Especial

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0002 – Encargos Especiais	93%	1
0006 – Amortização Operação de Crédito	100%	1

Pelas evidências encontradas no relatório de gestão RECOMENDAMOS maior atenção ao cumprimento de metas dos programas, devendo haver melhor planejamento das ações evitando

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

sucessivas alterações no orçamento, a fim bem como a utilização dos recursos de forma eficiente conciliar as metas orçamentárias e metas físicas conforme previsão no PPA. Devendo para os próximos exercícios melhorar a apresentação de dados referente as meta física, possibilitando uma melhor análise o efetivo cumprimento de metas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

2. Verificação da regularidade e tempestividade das conciliações bancárias

Foram 207 contas bancárias analisadas. Após a análise das conciliações bancárias, a auditoria identificou divergências nas seguintes contas bancárias:

Conta Bancária	Saldo razão contábil	Saldo bancário	Diferença
1.1.1.1.1.19.12.01.03.00	110,97	0,00	110,97
1.1.1.1.1.19.12.03.01.01	0,00	9,58	9,58
1.1.1.1.1.50.30.01.01.00	9.554,55	14.046,12	4.491,57
1.1.1.1.1.50.30.01.01.00	27.701,01	27.695,50	5,51
1.1.1.1.1.50.30.01.03.00	5.199,75	5.195,49	4,26
1.1.1.1.1.50.30.01.04.00	28.668,51	28.412,22	256,24
1.1.1.1.1.50.30.01.05.00	562.993,34	571.193,66	8.200,32
1.1.1.1.1.50.30.01.07.00	29.244,40	23.608,82	5.635,58
1.1.1.1.1.50.30.01.08.00	491.036,79	495.024,39	3.987,60
1.1.1.1.1.50.30.01.09.00	81.979,73	81.978,79	0,94
1.1.1.1.1.50.30.01.13.00	51.546,95	51.535,95	11,00
1.1.1.1.1.50.30.01.23.00	1.097,07	19.651,58	18.554,51
1.1.1.1.1.50.30.01.31.00	39.363,13	42.345,89	2.982,76
1.1.1.1.1.50.30.01.32.00	47.306,30	47.424,74	118,44
1.1.1.1.1.50.30.01.34.00	6.711,28	6.700,83	10,45
1.1.1.1.1.50.30.01.35.00	6.802,45	7.917,50	1.115,05
1.1.1.1.1.50.30.01.38.00	1.853,61	43,98	1.809,63
1.1.1.1.1.50.30.02.01.00	430.338,52	464.562,21	34.223,69
1.1.1.1.1.50.30.02.02.00	30.227,70	28.521,22	1.706,48
1.1.1.1.1.50.30.02.03.00	8.232,98	8.362,95	129,97
1.1.1.1.1.50.30.02.05.00	47.067,01	57.096,77	10.029,76

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

1.1.1.1.1.50.30.02.11.00	123.559,01	123.559,21	0,20
1.1.1.1.1.50.30.02.14.00	68.673,38	68.682,68	9,30
1.1.1.1.1.50.30.02.22.00	656.188,79	651.211,10	4.897,69
1.1.1.1.1.50.30.02.24.00	6.464,51	6.575,48	110,97
1.1.1.1.1.50.30.02.27.00	54.202,03	48.480,98	8.721,05
1.1.1.1.1.50.30.02.33.00	30.002,14	31.113,08	1.110,94
1.1.4.4.1.01.02.08.00.00	2.037.623,29	2.037.627,94	4,65
1.1.1.1.1.50.30.01.51.00	6,32	0,01	6,31
1.1.1.1.1.50.30.02.34.00	74.960,73	73.923,01	1.037,72
1.1.1.1.1.50.30.02.16.00	15.144,33	15.145,12	0,79
1.1.1.1.1.19.12.03.01.03	0,00	717,60	717,60
1.1.1.1.1.50.30.02.37.00	30.208,66	29.477,58	731,08
1.1.1.1.1.19.12.01.08.00	0,00	24.471,08	24.471,08
1.1.1.1.1.50.30.02.40.00	56.158,77	23.694,74	32.464,03
1.1.1.1.1.19.12.07.00.03	0,00	6.482,69	6.482,69
1.1.1.1.1.50.30.02.42.00	243.117,14	235.997,26	7.119,88
1.1.1.1.1.50.30.04.02.00	381.027,29	382.576,92	1.549,63
1.1.1.1.1.50.30.04.12.00	1.000,00	945,00	55,00
1.1.1.1.1.50.30.01.55.00	12.372,33	12.888,55	516,22
1.1.1.1.1.50.30.04.13.00	1.518,39	1.507,39	11,00

Quanto a tempestividade das conciliações bancárias, constatou-se que são realizadas as conciliações mensais.

3. Verificação da guarda pela Unidade de Pessoal das declarações de bens e rendas dos agentes públicos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

Conforme declaração do Prefeito Municipal e Diretor de Recursos Humanos, houve o atendimento deste item, e o respectivo arquivamento nas pastas funcionais, da Declaração de Bens e Rendas por todos os servidores (efetivos, em comissão e contratados por tempo determinado para atender necessidade temporária de excepcional interesse público), bem como pelos exercentes de mandato eletivo (Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores).

4. Análise da realização do inventário de bens patrimoniais, seus resultados e providências

Houve a nomeação da comissão permanente de inventário e reavaliação de bens moveis, imóveis e intangíveis através da Portaria nº 21.452/2023 com data de 22 de novembro de 2023, cabe ressaltar que o cargo de agente patrimonial se encontra em vacância, conforme consta na declaração de inventario de bens do poder executivo.

5. Confiabilidade das demonstrações contábeis

Em seu conjunto foram encontrados alguns casos inconsistentes nas demonstrações contábeis, foram identificados os mais significantes conforme lista a seguir:

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

a) Foram encontradas três contas apresentam saldos invertidos, por vezes apresentam erros de conta ou de lançamento, que levam a inverter o saldo de uma conta credora para conta devedora ou vice/versa;

b) Depreciações não foram registradas em virtude de avaliação patrimonial não ter sido finalizada;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

6. Análise do cumprimento das decisões deste Tribunal de Contas, prolatadas no exercício correspondente ao da prestação de contas, independentemente do ano do processo

Não houve determinações de cumprimento de decisão do Tribunal de Contas no exercício.

7. Demais temas relevantes

Cabe ressaltar que a Unidade de controle interno não conta com um servidor efetivo no cargo, estou realizando as manifestações do controle interno em caráter provisório pois o Município é obrigado ter um responsável pelo controle interno nas assinaturas do Siapc, SiapesWeb, MCI e atendimento aos questionários, não sendo possível realizar os trabalhos de auditoria e outras ações provenientes do cargo de controlador interno.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PARECER

Diante do exposto, a Unidade Central de Controle Interno é de parecer que as metas previstas no plano plurianual, priorizadas na Lei de Diretrizes Orçamentárias, e os programas do governo municipal elencados na lei orçamentária do exercício, foram adequadamente cumpridos, ressalvando-se os seguintes:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

- No programa 2016 – Morar melhor existia uma previsão de construção de 15 unidades habitacionais para as pessoas em vulnerabilidade social a administração não construiu nenhuma unidade habitacional;

- Programa 2020 – Caminho da produtividade existia uma previsão de aquisição de três máquinas ou veículos novos para as atividades do órgão da agricultura, não houve a aquisição das unidades.

No que se refere à legalidade dos atos de gestão financeira, orçamentária, financeira e patrimonial, salvo melhor juízo, foi ela observada. Quanto à eficácia e eficiência, da gestão, os resultados obtidos foram os previstos nas leis orçamentárias com proveito para a coletividade atendida.

É o relatório e parecer.

Novo Machado, 25 de março de 2024.

_____

Claudenir Pradebon,
Responsável pela UCCI

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.748F.130D.4A1A.A2CB.DD20.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

INVENTARIO DE BENS DO PODER EXECUTIVO

Através da Portaria nº 21.452/2023 datado em 22 de novembro de 2023, foi nomeada a Comissão de Inventario de Bens e Reavaliação de Bens Móveis e Intangíveis do Municipio de Novo Machado em conformidade com a Lei Municipal nº 1.407/2017, nº 1.447/2018 e Decreto nº 1.479/2017, sob Presidência do Servidor Marcos Antonio Bavaresco, e os membros Vili Rubin Krapp, Zigfrid Friske, Marceli Schlender Leske, Luis Carlos Turra, Alex Junior Brun e Delciomar Dalben, a Comissão vem por meio deste informar, que os dados referente a avaliação e reavaliação dos bens móveis, imóveis e intangíveis do Município de Novo Machado os dados foram coletados e estão sendo lançados no sistema de controle de patrimônio, salientamos que não temos no quadro agente patrimonial que é o servidor responsável pela ação e execução dos dados coletados, responsável pela gestão, cadastro no sistema patrimonial, baixas, e demais atribuições que cabe ao referido cargo, mantendo assim o patrimônio do nosso município com dados atualizados e valores de acordo com a avaliação e reavaliação dos bens pertencentes a esta municipalidade.

Novo Machado, 22 de março de 2024.

Presidente: Marcos Antonio Bavaresco

Membro: Vili Rubin Krapp

Membro: Zigfrid Friske

Membro: Marceli Schlender Leske

Membro: Luis Carlos Turra

Membro: Alex Junior Brun

Membro: Delciomar Dalben

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.FAAC.B073.58DC.F7CE.9180.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

DECLARAÇÃO

DE REGULARIDADE DAS

DECLARAÇÕES DE BENS E RENDAS

Nos termos do art. 2°, inciso IV, letra "d", da Resolução n° 1.134/2020 e do art. 15 da resolução n° 963/2012, ambas do Tribunal de Contas do Estado, combinadas com o art. 13 da Lei n° 8.429, de 02 de junho de 1992, DECLARO que todos os agentes públicos atuantes no Poder Executivo estão em dia com as declarações de bens e rendas de que tratam as legislações, sendo que as mesmas estão adequadamente arquivadas e a disposição dos interessados no setor de Diretor de Recursos Humanos.

NOVO MACHADO, 13 DE MARÇO DE 2024.

ANTONIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal
Pref. Municipal de Novo Machado
Antonio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF: 472.528.390-87

EDSON DANIEL DALLABONA
Diretor de Recursos Humanos
Pref. Municipal de Novo Machado
Edson Daniel Dallabona
CPF: 012.624.190-26
Diretor de Recursos Humanos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4CD9.28AA.DFD7.2E04.2C1B.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Declaração sobre Conciliação Bancária do Poder Executivo

Relação das contas com saldo em 31 de dezembro de 2023.

Conta Contábil	Descrição Conta Contábil	Conta Bancária Associada	Saldo Contábil R$	Saldo Extrato Bancário	Diferença R$	Observação
9	BBSA C/MOVIMENTO	AG:27413 CC:73008	0,00	0,00	0,00	Regular
10	BBSA C/FPM	AG: 27413 CC: 73016	0,00	0,00	0,00	Regular
11	BBSA C/ICMS-LC	AG: 0423 CC: 2831422	0,00	0,00	0,00	Regular
12	BBSA C/ITR	AG: 27413 CC: 56014	0,00	0,00	0,00	Regular
13	BBSA C/CEX	AG: 27413 CC: 75752	0,00	0,00	0,00	Regular
14	BBSA C/FEP	AG: 27413 CC: 73024	0,00	0,00	0,00	Regular
15	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	AG: 27413 CC: 86347	0,00	0,00	0,00	Regular
16	BBSA C/CIDE	AG: 27413 CC: 76929	0,00	0,00	0,00	Regular
18	BBSA C/EXTRA – PREFEITURA	AG: 27413 CC: 80020	0,00	0,00	0,00	Regular
19	BBSA C/MDE	AG: 27413 CC: 10782	0,00	0,00	0,00	Regular
20	BBSA C/FUNDEB	AG: 27413 CC: 85596	0,00	0,00	0,00	Regular
21	BBSA C/PNAE FNDE	AG: 27413 CC: 92053	0,00	0,00	0,00	Regular
22	BBSA C/PNATE FNDE	AG: 27413 CC: 76392	0,00	0,00	0,00	Regular
23	BBSA SAL.EDUCAÇÃO	AG: 27413 CC: 75442	0,00	0,00	0,00	Regular
24	BBSA C/ASPS	AG: 27413 CC: 61360	0,00	0,00	0,00	Regular
26	BBSA C/ACS	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
27	BBSA C/ESF	AG: 27413 CC: 73016	0,00	0,00	0,00	Regular
28	BBSA C/SAUDE BUCAL	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
30	BBSA C/PSE	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
31	BBSA C/FARMACIA BASICA	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
32	BBSA C/QUALIFAR-SUS	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
33	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
34	BBSA C/VIG.SANITARIA	AG: 27413 CC: 114723	0,00	0,00	0,00	Regular
40	BBSA C/IGD-PBF	AG: 27413 CC: 111821	0,00	0,00	0,00	Regular
41	BBSA C/PISO VAR. SCFV	AG: 27413 CC: 111872	0,00	0,00	0,00	Regular

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P032569D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 2

Peça 5817096

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P032569D

42	BBSA C/PAIF	AG: 27413 CC: 111872	0,00	0,00	0,00	Regular
43	BBSA C/IGD – SUAS	AG: 27413 CC: 111830	0,00	0,00	0,00	Regular
54	BANRISUL C/MOVIMENTO	AG:423 CC:400934804	0,00	0,00	0,00	Regular
56	BANRISUL MEIO AMBIENTE	AG:0423 CC:401632305	110,97	0,00	110,97	Débito não considerado pela prefeitura aplicação
58	BANRISUL ASPS	AG:0423 CC:401007206	0,00	0,00	0,00	Regular
60	BANRISUL SAUDE BUCAL	AG:0423 CC:401305606	0,00	0,00	0,00	Regular
61	BANRISUL PROTESES DENTARIAS	AG:0423 CC:40153604	0,00	0,00	0,00	Regular
62	BANRISUL NAAB	AG:0423 CC:401634502	0,00	0,00	0,00	Regular
65	BANRISUL NAAB OFICINAS	AG:0423 CC:401634502	0,00	0,00	0,00	Regular
66	BANRISUL PIAPS (PIES)	AG:0423 CC:401634502	0,00	0,00	0,00	Regular
67	BANRISUL FARMACIA BASICA	AG:0423 CC:401522100	0,00	0,00	0,00	Regular
68	BANRISUL DIABETES/MELLITUS	AG:0423 CC:401828803	0,00	0,00	0,00	Regular
69	BANRISUL VIG.SAN.MUNICIPAL	AG:0423 CC:401307206	0,00	0,00	0,00	Regular
70	BANRISUL ESF	AG:0423 CC:401305606	0,00	0,00	0,00	Regular
75	BANRISUL FEAS	AG: 0423 CC:401308001	0,00	9,58	9,58	Débito não considerado pelo banco aplicação
142	BANRISUL TRANSPORTE FUNDAMENTAL	AG:0423 CC:401095903	0,00	0,00	0,00	Regular
174	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	2.658.173,40	2.658.173,40	0,00	Regular
283	BBSA C/PDDE	AG:27413 C/C:96784	0,00	0,00	0,00	Regular
310	BANRISUL MDE	AG:423 CC:401783001	0,00	0,00	0,00	Regular
1576	CAIXA BRASIL IMA-B5	AG:0481 CC:421	5.349.411,08	5.349.411,08	0,00	Regular
1578	BANRISUL FRALDAS DOMICILIAR	AG:0423 CC:401522100	0,00	0,00	0,00	Regular
1583	BANRISUL MOVIMENTO EXTRA	AG:4230 CC:401783109	0,00	0,00	0,00	Regular
2083	CEF UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	AG:481 CC:60001720	75.656,60	75.656,60	0,00	Regular
3439	BBSA C/ACADEMIA	AG:27413 CC:114723	0,00	0,00	0,00	Regular
6572	SICREDI CTA MOV,	AG:0307 CC: 249894	0,00	0,00	0,00	Regular
992543	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	AG:27413 CC: 114774	0,00	0,00	0,00	Regular
992592	BBSA C/INFORMATIZA SUS	AG:27413 CC:114723	0,00	0,00	0,00	Regular
992604	BBSA C/MOVIEMENTO	AG:27413 CC:73008	9.554,55	14.046,12	4.491,57	Débito não considerado pelo banco
992605	BBSA LEI KANDIR	AG:27413 CC:2831422	27.701,01	27.695,50	5,51	Débito não considerado pela prefeitura

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

992606	BBSA ITR	AG:2743 CC:56014	5.199,75	5.195,49	4,26	Débito não considerado pela prefeitura
992607	BBSA SIMPLES NACIONAL	AG:27413 CC:86347	28.668,51	28.412,22	256,24	Débito não considerado pela prefeitura
992608	BBSA FPM	AG:27413 C/C:73016	562.993,34	571.193,66	8.200,32	Débito não considerado pelo banco
992609	BBSA C/MDE	AG:27413 CC:10782	29.244,40	23.608,82	5.635,58	Débito não considerado pela prefeitura
992610	BBSA ASPS	AG:27413 CC:61360	491.036,79	495.024,39	3.987,60	Débito não considerado pelo banco
992611	BBSA FUNDEB	AG:27413 CC:85596	81.979,73	81.978,79	0,94	Débito não considerado pelo banco
992612	BBSA PATRIMONIO	AG:27413 CC:87769	0,00	0,00	0,00	Regular
992613	BBSA C/ FES	AG:27413 CC:73024	0,00	0,00	0,00	Regular
992614	BBSA CIDE	AG:27413 CC:76928	1.681,19	1.681,19	0,00	Regular
992615	BBSA SAL. EDUCAÇÃO	AG:27413 CC:75442	51.546,95	51.535,95	11,00	Retenção não considerado pela prefeitura
992616	BBSA PNATE	AG:27413 CC:76392	11.091,72	11.091,72	0,00	Regular
992617	BBSA PNAE	AG:2713 CC:92053	3.974,23	3.974,23	0,00	Regular
992618	BBSA PDDE	AG:27413 CC:96784	6.077,88	6.077,88	0,00	Regular
992619	BBSA FARMÁCIA BASICA	AG:27413 CC:114723	23.883,28	23.883,28	0,00	Regular
992620	BBSA VIG.EM SAÚDE	AG:27413 CC:114723	16.147,56	16.147,56	0,00	Regular
992621	BBSA VIG.EPIDEMIOLOGICA	AG:27413 CC:114723	25.896,25	25.896,25	0,00	Regular
992622	BBSA ESF	AG:27413 CC:114723	1.097,07	19.651,58	18.554,51	Débito não considerado pelo banco
992623	BBSA ACS	AG:27413 CC:114723	20.997,22	20.997,22	0,00	Regular
992625	BBSA PSE	AG:27413 CC:114723	12.424,25	12.424,25	0,00	Regular
992626	BBSA QUALIFAR SUS	AG:0423 CC:114723	26.002,94	26.002,94	0,00	Regular
992627	BBSA ACADEMIA	AG:27413 CC:114723	684,86	684,86	0,00	Regular
992628	BBSA PAIF	AG:27413 CC:100072	39.363,13	42.345,89	2.982,76	Débito não considerado pelo banco
992629	BBSA IGD PBF	AG:27413 CC:100064	47.306,30	47.424,74	118,44	Débito não considerado pelo banco
992630	BBSA C/SCFV	AG:27413 CC:105686	4.090,51	4.090,51	0,00	Regular
992631	BBSA IGD-SUAS	AG:27413 CC:100102	6.711,28	6.700,83	10,45	Tarifa bancária não considerado pela prefeitura
992632	BBSA EXTRA	AG:27413 CC:80020	6.802,45	7.917,50	1.115,05	Débito não considerado pelo banco

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 4

Peça 5817096

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P032569D

992633	BBSA BRASIL CARINHOSO	AG:27413 CC:11678	1.853,61	43,98	1.809,63	Débito não considerado pela prefeitura
992634	BBSA EDUCAÇÃO EM SAÚDE	AG:27413 CC:114723	55,73	55,73	0,00	Regular
992636	BBSA INVESTIMETO SAÚDE	AG:2741-3 CC:11477-4	4.142,89	4.142.89	0,00	Regular
992639	BANRISUL C/MOVIMENTO	AG:423 CC:400934804	430.338,52	464.562,21	34.223,69	Débito não considerado pelo banco
992640	BANRISUL ASPS	AG:0423 CC:401007206	30.227,70	28.521.22	1.706,48	Débito não considerado pela prefeitura
992641	BANRISUL FEAS	AG: 0423 CC:4101308006	8.232,98	8.362,95	129,97	Débito não considerado pelo banco
992642	BANRISUL VIG.SAN.MUNICIPAL	AG:0423 CC:401307206	135,41	135,41	0,00	Regular
992643	BANRISUL ESF	AG:0423 CC:401305606	47.067,01	57.096,77	10.029,76	Crédito não considerado pela prefeitura
992644	BANRISUL SAUDE BUCAL	AG:0423 CC:401305606	1.640,74	1.640,74	0,00	Regular
992645	BANRISUL PROTESES DENTÁRIAS	AG: 0423 CC:401536004	67.751,80	67.751,80	0,00	Regular
992646	BANRISUL NAAB	AG:0423 CC:401634502	662,29	662,29	0,00	Regular
992647	BANRISUL OFICINAS	AG:0423 CC:401634502	48.403,93	48.403,93	0,00	Regular
992648	BANRISUL PIAPS/PIES	AG:0423 CC:401634502	123.559,01	123.559,21	0,20	Débito não considerado pelo banco
992649	BANRISUL SIASUS	AG:0423 CC:114723	0,00	0,00	0,00	Regular
992650	BANRISUL FARMACIA BASICA	AG:0423 CC:401522100	68.673,38	68.682,68	9,30	Tarifa bancária não considerado pela prefeitura
992651	BANRISUL DIABETES-MELLITUS	AG:0423 CC:401522100	1.591,71	1.591,71	0,00	Regular
992652	BANRISUL MDE	AG:423 CC:401783001	656.188,79	651.211,10	4.897,69	Débito não considerado pela prefeitura
992653	BANRISUL COMBATE RACISMO	AG:0423 CC:401305606	3.901,28	3.901,28	0,00	Regular
992654	BANRISUL MEIO AMBIENTE	AG:0423 CC:401303700	6.464,51	6.575,48	110,97	Crédito não considerada prefeitura aplicação
992655	BANRISUL FRALDAS	AG:0423 CC:401522100	35.310,40	35.310,40	0,00	Regular
992656	BANRISUL C/EXTRA	AG:423 CC:401783109	54.202,03	48.480,98	8.721,05	Crédito não considerado pelo banco
992657	BANRISUL DOAÇÃO SOJA RFB	AG:0423 CC:402106801	30.002,14	31.113,08	1.110,94	Aplicação Financeira pela prefeitura
992659	SICREDI APLICAÇÃO	AG:0307 CC:249894	1.716.236,69	1.716.236,69	0,00	Regular
992662	CAIXA C/C RPPS	AG:0481 CC:421	0,00	0,00	0,00	Regular
992665	CAIXA BRASIL 2024 TP RF	AG:0481 CC:421	933.856,75	933.856,75	0,00	Regular
992667	BANRISUL BERGS PREVIDENCIA III	AG: 0481CC: 421	220.006,27	220.006,27	0,00	Regular

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 5

Peça 5817096

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P032569D

992668	BBSA BB IDKA2A	AG:27413 CC:93041	2.908.701,82	2.908.701,82	0,00	Regular
992669	CAIXA FI BRASIL IRF-M1	AG:048 CC:421	3.061.569,50	3.061.569,50	0,00	Regular
992671	BBSA PREVIDENCIA RF ALOC	AG:27413 CC:421	2.420.334,15	2.420.334,15	0,00	Regular
992672	CEF BRASIL IDKA 2A TP FI RF LP	AG:0482 CC:421	627.812,74	627.812,74	0,00	Regular
992673	SICREDI FIRF LIQUIDEZ EMPRESARIAL	AG:0307 CC:963561	2.037.623,29	2.037.627,94	4,65	Débito não considerado pelo banco
992674	BBSA FI BB PERFIL FIC RF DI PREV LP	AG:27413 CC:93041	2.992.012,90	2.992.012,90	0,00	Regular
992675	CAIXA BRASIL GESTÃO EST FIC RF	AG:0481 CC:421	628.353,92	628.353,92	0,00	Regular
992686	BBSA DEFESA CIVIL	AG:2741-3 CC:12142-8	6,32	0,01	6,31	Débito não considerado pela prefeitura
992693	BANRISUL PAVIMENTA RS	AG:0423 CC:402159603	0,00	0,00	0,00	Regular
992694	BANRISUL PROGRAMA PAVIMENTA RS	AG:0423 CC:402159603	74.960,73	73.923,01	1.037,72	Débito não considerado pela prefeitura
992696	BANRISUL TRANP.FUNDAMENTAL	AG:0423 CC:401095903	15.144,33	15.145,12	0,79	Débito não considerado pelo banco
992698	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	530.362,05	530.362,05	0,00	Regular
992699	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	1.370.821,43	1.370.821,43	0,00	Regular
992712	BANRISUL CONTRAPARTIDA PROGRAMA PAVIMENTA RS	AG:0423 CC:0402159603	0,00	0,00	0,00	Regular
992719	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	AG:0423 CC:0402188204	0,00	717,60	717,60	Débito não considerado pelo banco aplicação
992720	BANRISUL AMPLIAÇÃO UBS – VILA PRATOS	AG:0423 CC:402188301	0,00	0,00	0,00	Regular
992721	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS	AG:0423 CC:402188409	0,00	0,00	0,00	Regular
992723	BANRISUL AMPLIAÇÃO UBS VILA PRATOS	AG:0423 CC:0402188301	30.208,66	29.477,58	731,08	Débito não considerado pela prefeitura
992724	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS	AG:0423 CC:0402188409	6.305,19	6.305,19	0,00	Regular
992730	BANRISUL AMPLIAÇÃO UBS VILA PRATOS	AG:0423 CC:0402188301	69.287,78	69.287.78	0,00	Regular
992732	BBSA FI TP IPCA FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	0,00	0,00	0,00	Regular
992733	BBSA FI TP XXI FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	542.328,76	542.328,76	0,00	Regular
992735	BANRISUL FOCO IMA-B FI RF LP	AG:0423 CC:401302208	161.402,36	161.4020,36	0,00	Regular
992736	BANRISUL GLOBAL FI RF LP	AG:0423 CC:40130220	0,00	0,00	0,00	Regular
992738	BBSA FI TP VERTICE 2027 FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	541.720,68	541.720,68	0,00	Regular
992744	CEF PATRULHA AGRICOLA-OSMAR TERRA	AG:0481 CC:60710275	0,00	0,00	0,00	Regular

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

992745	CEF C/PART.PATRULHA AGRICOLA-OSMAR TERRA	AG:0481 CC:60710275	0,00	0,00	0,00	Regular
992750	CONTA MOVIMENTO SICREDI – RPPS	AG:0307 CC:963561	0,00	0,00	0,00	Regular
992752	BANRISUL C/C LIVRE MUNICIPAL	AG:0423 CC:402204501	0,00	24.471,08	24.471,08	Débito não considerado pelo banco aplicação
992753	BANRISUL LIVRE MUNICIPAL	AG:0423 CC:402204501	56.158,77	23.694,74	32.464,03	Débito não considerado pelo banco
992755	CONTA MOVIMENTO BANDO BRASIL – RPPS	AG:27413 CC:93041	0,00	0,00	0,00	Regular
992757	BBSA C/FEP	AG:27413 CC:73024	0,00	0,00	0,00	Regular
992760	BANRISUL CONVENIO AVANÇAR AÇUDES	AG:0423 CC:402184209	0,00	0,00	0,00	Regular
992761	BANRISUL EXECUÇÃO AVANÇAR AÇUDES	AG:0423 CC:402184209	113.087,03	113.087,03	0,00	Regular
992765	SICREDI C/C LIVRE MUNICIPAL	AG:0307 CC:243661	0,00	0,00	0,00	Regular
992766	SICREDI APLIC. LIVRE MUNICIPAL	AG:0307 CC:243661	78.106,10	78.106,10	0,00	Regular
992775	BANRISUL COTA COMPENSAÇÃO ICMS LEI 194/2022	AG:0423 CC:402216402	0,00	6.482,69	6.482,69	Débito não considerado pelo banco aplicação
992776	BANRISUL COMPENSAÇÃO ICMS LC 194/22	AG:0423 CC:402216402	243.117,14	235.997,26	7.119,88	Débito não considerado pelo banco
992779	CEF VIG.EPIDEMIOLOGIA	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992780	CEF ESF FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992781	CEF INFORMATIZA SUS	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992782	CEF ACS	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992783	CEF ACADEMIA	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992784	CEF FARMACIA BASICA	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992786	CEF VIG. EPIDEMIOLOGICA	AG:0481 CC:6240084	13.870,39	13.870,39	0,00	Regular
992787	CEF ESF FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	381.027,29	382.576,92	1.549,63	Débito não considerado pelo banco
992788	CEF INFORMATIZA SUS	AG:0481 CC:6240084	20.000,00	20.000,00	0,00	Regular
992789	CEF ACS	AG:0481 CC:6240084	1.680,00	1.680,00	0,00	Regular
992790	CEF ACADEMIA	AG:0481 CC:6240084	18.000,00	18.000,00	0,00	Regular
992791	CEF FARMACIA BASICA	AG:0481 CC:6240084	13.475,10	13.475,10	0,00	Regular
992793	BBSA LC Nº 195/2022 – PAULO GUSTABO ART8º	AG:27413 CC:127655	0,00	0,00	0,00	Regular
992794	BBSA LC Nº 195/2022 – PAULO GUSTABO ART5º	AG:27413 CC:127647	0,00	0,00	0,00	Regular
992795	BBSA LC Nº 195/2022 – PAULO GUSTABO ART8º	AG:27413 CC:127655	15.273,94	15.273,94	0,00	Regular
992796	BBSA LC Nº 195/2022 – PAULO GUSTABO ART5º	AG:27413 CC:127647	35.138,89	35.138,89	0,00	Regular
992798	BBSA DEFESA CIVIL PORTARIA Nº 2405/2023	AG:27413 CC:128015	0,00	0,00	0,00	Regular

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

992799	BBSA DEFESA CIVIL PORTARIA 2405/23	AG:27413 CC:128015	1.116,82	1.116,82	0,00	Regular
992801	CEF PISO ACS	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992802	CEF PISO ACE	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992803	CEF PISO ACS	AG:0481 CC:6240084	70.322,88	70.322,88	0,00	Regular
992804	CEF PISO ACE	AG:0481 CC:6240084	1.776,00	1.776,00	0,00	Regular
992806	CEF C/C EMENDA INDIVIDUAL CUSTEIO SAUDE- JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992807	CEF CUSTEIO SAUDE – JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992809	CEF CC/ SAUDE BUCAL FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992810	CEF C/C VIG. SANITARIA FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	0,00	0,00	0,00	Regular
992811	CEF VIG.SANITARIA FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	6.000,00	6.000,00	0,00	Regular
992812	CEF SAUDE BUCAL FEDERAL	AG:0481 CC:6240084	1.800,00	18.000,00	0,00	Regular
992819	BANRISUL CONVENIO FPE 2667/22 CISTERNAS	AG:0423 CC:402197602	65.459,13	65.459,13	0,00	Regular
992820	BANRISUL CONVENIO FPE 2667/2022 CISTERNAS	AG:0423 CC:402197602	0,00	0,00	0,00	Regular
992822	CEF CONTA MOVIMENTO	AG:0481 CC:710305	0,00	0,00	0,00	Regular
992823	CEF CONTA MOVIMENTO	AG:0481 CC:710305	1.000,00	945,00	55,00	Crédito não considerado pelo banco
992825	BBSA PROCAD-SUAS	AG:27413 CC:125466	0,00	0,00	0,00	Regular
992826	BBSA PROCAD-SUAS	AG:27413 CC:125466	12.372,33	12.888,55	516,22	Rendimentos financeiros considerados 2024
992830	BBSA CALÇAMENTO ESQ.BOA VISTA – OSMAR TERRA	AG:27413 CC:127019	0,00	0,00	0,00	Regular
992831	BBSA CALÇAMENTO ESQ. BOA VISTA – OSMAR TERRA	AG:27413 CC:127019	178.870,21	178.870,21	0,00	Regular
992838	CEF C/C PISO ENFERMAGEM	AG:0481 CC:6240114	0,00	0,00	0,00	Regular
992839	CEF PISO ENFERMAGEM	AG:0481 CC:6240114	1.518,39	1.507,39	11,00	Tarifa bancária não considerado pela prefeitura
992841	CEF EMENDA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA VP – JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:66471809	0,00	0,00	0,00	Regular
992842	CEF PAV. ASFALTICA VILA PRATOS – JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:66471809	58.458,03	58.458,03	0,00	Regular
992843	CEF CPART.EMENDA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA VP – JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:66471809	0,00	0,00	0,00	Regular
992844	CEF PAV. ASFALTICA VILA PRATOS – JERONIMO GOERGEN	AG:0481 CC:66471809	25.342,78	25.342,78	0,00	Regular

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

992846	BANRISUL C/C COMPENSAÇÃO PERDAS ICMS	AG:0423 CC:402230308	0,00	0,00	0,00	Regular
992847	BANRISUL COMPENSAÇÃO PERDAS ICMS LC 201/23	AG:0423 CC:402230308	0,00	0,00	0,00	Regular
992852	BBSA TRANSF. DEFESA CIVIL FUNDEC/RS	AG:27413 CC:128848	0,00	0,00	0,00	Regular
992853	BBSA TRANSF. DEFESA CIVIL FUNDEC/RS	AG:27413 CC:128848	400.489,84	400.489,84	0,00	Regular
992857	CEF OP. CREDITO FINISA	AG:0481 CC:710313	0,00	0,00	0,00	Regular
992858	CEF OPERAÇÃO CRÉDITO FINISA	AG:0481 CC:700313	1.000.849,05	1.000.849,05	0,00	Regular
992866	BBSA AQUISIÇÃO MAQUINARIO AGRICOLA – SENADOR LUIZ CARLOS HEINZE	AG:27413 CC:127019	0,00	0,00	0,00	Regular
992867	BBSA AQUISIÇÃO MAQUINARIO AGRICOLA SENADO LUIZ HEINZE	AG:27413 CC:127019	250.000,00	250.000,00	0,00	Regular
992869	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1097/23 – UBS AMIGA DO IDOSO	AG:0423 CC:401305606	0,00	0,00	0,00	Regular
992870	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1098/23 – AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS	AG:0423 CC:401305606	0,00	0,00	0,00	Regular
992871	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1099/23 – PREVENÇÃO DOENÇAS	AG:0423 CC:401305606	0,00	0,00	0,00	Regular
992872	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1097/23 – UBS AMIGA DO IDOSO	AG:0423 CC:401305606	20.000,00	20.000,00	0,00	Regular
992873	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1098/23 AQUISIÇÃO EQUIPAMENTOS	AG:0423 CC:401305606	50.000,00	50.000,00	0,00	Regular
992874	BANRISUL TRANSF. PORTARIA SES 1099/23 PREVENÇÃO DOENÇAS	AG:0423 CC:401305606	5.000,00	5.000,00	0,00	Regular
992876	BANRISUL RS QUALIFICAÇÃO	AG:0423 CC:401305606	50.000,00	50.000,00	0,00	Regular
992768	FI BB PREV.RF VERTICE 2024	AG:27413 CC:93041	1.086.368,38	1.086.368,38	0,00	Regular
992828	SICREDI IRF-M FI RENDA FIXA LP	AG:0307 CC:963561	512.760,09	512.760,09	0,00	Regular
992849	BANRISUL AVANÇAR AGRICULTURA, PECUARIA	AG:0423 CC:040219702	0,00	0,00	0,00	Regular
992758	BBSA C/FEP	AG:27413 CC:73024	157.954,12	157.954,12	0,00	Regular
992725	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	AG:0423 CC:0402188204	16.969,99	16.969,99	0,00	Regular

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

Processo
00676-0200/23-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Novo Machado, 24 de março de 2023.

Jaime A. Deuschle
Tesoureiro

Claudenir Pradebon
Contador

Antonio Luiz Savela
Prefeito Municipal

Página da peça
9

Peça
5817096

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P032569D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0A4F.3EED.65DD.DFC6.88F5.

Processo
00676-0200/23-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça
1

Peça
5817100

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A1

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e a quem possa interessar e atendendo a Resolução nº 1.134/2020 item f do TCE-RS. Que no referido ano de 2023 não existe tomadas de contas especiais instauradas, remetidas ao TCE-RS, ou ainda em fase interna, seja de Processo Administrativo ou Processo Administrativo Especial. No município não possui nenhum processo de tomadas de contas especiais em exercícios anteriores.

Sendo o que se apresentava para o momento.

Novo Machado, 25 de março de 2023.

_____

Antônio Luiz Savela

Prefeito Municipal de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BD39.FAC2.755C.23FB.73EC.

RPPS
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Fundo de Aposentadoria e Pensão dos Servidores do Município de Novo Machado
FAPS

RELATÓRIO E PARECER DO CONSELHO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA

Considerações Iniciais:

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS dos Servidores Públicos do Município de Novo Machado, organizado como fundo público tem como principal finalidade a gestão dos recursos financeiros dos seus segurados para manutenção e pagamento de benefícios atuais e futuros e proporcionar aos seus segurados e dependentes o amparo da previdência social assegurada constitucionalmente aos servidores públicos.

No exercício em análise, a Unidade Gestora do RPPS, responsável pela administração, gerenciamento e a operacionalização do fundo previdenciário, incluindo a arrecadação e gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios, bem como a sua fiscalização estava assim composta:

Conselho Deliberativo:

Nome	Função	Formação	Certificação
Claudenir Pradebon	Gestor Previdenciário	Nível Superior	Nível: Básico (CP RPPS DIRIG I)
Carlos Roberto Rex	Gestor Financeiro	Nível Superior	CPA-10
Jaime Alberto Deuschle	Conselho Deliberativo	Nível Médio	CPA-10
Debora Lilian Fiedler	Conselho Deliberativo	Nível Médio	Sem Certificação
Arnaldo Júnior Freddi	Conselho Deliberativo	Nível Médio	Sem Certificação
Marcos Bavaresco	Conselho Deliberativo	Nível Médio	CP RPPS CODEL 1

Responsáveis pela gestão das aplicações dos recursos do RPPS:

Nome	Função	Formação	Certificação
Claudenir Pradebon	Gestor Previdenciário	Nível Superior	Nível: Básico (CP RPPS DIRIG I)
Carlos Roberto Rex	Gestor Financeiro	Nível Superior	CPA-10
Jaime Alberto Deuschle	Conselho Deliberativo	Nível Médio	CPA-10

Nesse contexto, e considerando o disposto no art. 2º, inciso IV, letra "g", da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul –

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Página 284
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

TCE/RS, apresenta-se, a seguir, o relatório e parecer deste Conselho contemplando, na forma estabelecida pela referida Resolução, a análise das contas, bem como considerações sobre as aplicações financeiras, demonstrações contábeis e manutenção do equilíbrio previsto na avaliação atuarial, relativamente ao exercício financeiro de 2023, nos seguintes termos:

1. Análise das Contas Anuais:

Conforme os dados extraídos do Sistema Informatizado, bem como das demonstrações contábeis, o RPPS apresentou os seguintes resultados:

1.1 Receitas Previdenciárias

De acordo com o art. 81 da Portaria MTP nº 1.467/2022, são considerados recursos previdenciários as contribuições e quaisquer valores, bens, ativos e seus rendimentos vinculados ao RPPS ou aos fundos previdenciários, inclusive os créditos do ente instituidor, reconhecidos pelo regime de origem, relativos à compensação financeira disciplinada na Lei Federal nº 9.796/1999.

Nos itens a seguir demonstra-se o comportamento das receitas durante o exercício de 2023.

1.1.1 Receitas de Contribuições Previdenciárias

As alíquotas de contribuição vigentes no exercício de 2023, seguindo o plano de custeio proposto na avaliação atuarial de 2022, foram definidas na Lei Municipal nº 1.593/2022, conforme detalhado abaixo:

Contribuições	Alíquota praticada	Base Legal
Segurados (ativos, inativos, pensionistas)	14%	Lei Municipal nº1593/2022, art.14º
Ente Público (patronal custo normal e custo administrativo)	14%	Lei Municipal nº1593/2022, art.15º
Ente Público (cobertura do déficit atuarial)	10,20%	Lei Municipal nº1593/2022, art.16º
Ente Público (aportes preestabelecidos para cobertura do déficit atuarial)		Sem aportes estabelecidos

No exercício de 2023 as receitas de contribuições **que foram recebidas** pelo RPPS constam no quadro abaixo:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Contribuições dos segurados	800.000,00	800.000,00	776.135,59	-23.864,41
Contribuições do ente público – custo normal e custo administrativo	800.000,00	800.000,00	776.135,59	-23.864,41
Ente Público – cobertura do déficit atuarial	600.000,00	600.000,00	569.584,22	-30.415,78
Total	2.200.000,00	2.200.000,00	2.128.855,40	-78.144,60

1.1.2 Parcelamentos de Débitos Previdenciários

Conforme as disposições do art. 14 e respectivos incisos da Portaria MTP nº 1.467/2022, as contribuições normais e as suplementares e aportes destinados ao equacionamento do déficit atuarial, legalmente instituídos, inclusive seus encargos legais, devidos pelo ente federativo e não repassadas à unidade gestora do RPPS até o seu vencimento, depois de apurados e confessados, poderão ser objeto de termo de acordo de parcelamento para pagamento em moeda corrente, assegurado o equilíbrio financeiro e atuarial do regime.

1.1.3 Compensação Financeira Recebida

Em relação a compensação financeira prevista nos §§ 9º e 9ºA do art. 201 da Constituição Federal, regulada pela Lei Federal nº 9.796/1999 e pelo Decreto Federal nº 10.188/2019, os valores recebidos pelo RPPS em decorrência da compensação financeira foram os seguintes:

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Compensação financeira recebida do Regime Geral de Previdência Social	35.000,00	35.000,00	12.431,39	-22.568,61
Compensação financeira recebidas do RPPS do Estado				
Compensação financeira recebida do RPPS de outros municípios				
Total	35.000,00	35.000,00	12.431,39	-22.568,61

1.1.4 Aplicações Financeiras

No quadro abaixo, apresenta-se um resumo das estratégias de alocação dos recursos aprovada:

Página 285
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Bancos	Rendimentos até 31/12/2023
Aplicação Caixa Econômica Federal	1.748.024,97
Aplicação Banco do Brasil	1.311.422,64
Aplicação Banrisul	19.356,02
Aplicação Sicredi	275.026,53
Total do Rendimentos em 2023	**3.353.830,16**

Assim, as disponibilidades financeiras vinculadas ao RPPS foram aplicadas no mercado financeiro e de capitais em conformidade com regras estabelecidas pela já mencionada Resolução CMN nº 4.963/2021, tendo presentes as necessárias condições de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez e transparência.

1.1.5 Outras Receitas Orçamentárias do RPPS

O RPPS não possui outras receitas orçamentarias.

1.1.6 Aportes Financeiros

O Município de Novo Machado não tem a necessidade de aportar financeiramente o RPPS.

1.2 Despesas de competência do RPPS:

De acordo com as disposições do art. 81 da Portaria MTP nº 1.467/2022, os recursos arrecadados pelo RPPS somente deverão ser utilizados para o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão por morte, para o financiamento da taxa de administração e para o pagamento da compensação financeira disciplinada na Lei Federal nº 9.796/1998.

Neste cenário, descrevem-se a seguir as despesas executadas com os recursos previdenciários durante o exercício financeiro de 2023.

1.2.1 Benefícios Previdenciários

Conforme disposto na legislação vigente, na Lei Municipal nº 1.593/2022, de 18 de outubro de 2022, o plano de benefícios do RPPS contempla a concessão dos seguintes benefícios, considerando o disposto na Emenda Constitucional – EC nº 103/2019:

O quadro a seguir demonstra a evolução do quantitativo de benefícios concedidos nos últimos três exercícios:

Página 286
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Tipo de Benefício	2020	2021	2022
Aposentadoria por idade			1
Aposentadoria por tempo de contribuição		3	
Aposentadoria por invalidez			
Aposentadoria por incapacidade permanente			
Pensão por morte	2		1
Aposentadoria Especial	2	3	4
Total de benefícios concedidos			

Releva ponderar que, após a publicação do ato de concessão de benefícios, todos os processos foram encaminhados ao Tribunal de Contas do Estado para fins de apreciação da legalidade e registro.

A execução orçamentária do pagamento dos benefícios sob responsabilidade do RPPS em 2023 correu conforme o seguinte quadro:

Tipo de Benefício	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
Aposentadorias do RPPS	1.946.978,43	1.946.978,43	1.946.978,43
Pensão por morte	489.021,51	489.021,51	489.021,51
Total	**2.435.999,94**	**2.435.999,94**	**2.435.999,94**

1.2.2 Despesas com Compensação Financeira entre Regimes

A compensação financeira de que trata a Lei Federal nº 9.796/1999, regulamentada pelo Decreto Federal nº 10.188/2019, pode representar ingressos ou desembolsos de recursos, tudo dependendo da dinâmica migração dos servidores de um regime para outro e averbar (carregar) seu tempo de contribuição.

Conforme consta na Instrução de Procedimentos Contábeis (IPC) 14 da STN, apesar da transferência dos recursos financeiros poder ser feita pelo valor líquido, conforme troca de informações entre os regimes, os lançamentos devem ser realizados pelos valores brutos, para fins de transparência e controle das despesas com inativos. Assim, em complemento às informações dos valores recebidos, evidenciados no item 1.1.3 deste Relatório, demonstra-se, a seguir, os valores da execução das despesas orçamentárias com as compensações financeiras pagas com recursos do RPPS, no ano de 2023:

Natureza de Despesa	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
3.3.90.86.00 – Compensações a Regimes de Previdência	0,00	0,00	0,00

Página 287
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Página 288
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

1.2.3 Demais despesas do RPPS

As demais despesas suportadas com recursos do RPPS no ano de 2023, seguem no quadro abaixo, demonstra-se os valores empenhados, liquidados e pagos dessas despesas:

Natureza de Despesa	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
3.2.90.36.00 – Outros Serviços de Terceiros PF	11.100,00	11.100,00	11.100,00
3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros PJ	18.771,18	18.771,18	18.771,18
3.3.90.91.00 – Sentenças Judiciais	693.135,59	693.135,59	693.135,59
Total	**723.006,77**	**723.006,77**	**723.006,77**

2. Resultado da Gestão Orçamentária e Financeira do RPPS

Considerando, pelo lado da receita, todos os valores arrecadados bem como os aportes financeiros recebidos, e, pelo lado da despesa, os empenhos liquidados no exercício financeiro, apresenta-se a seguir a síntese da gestão orçamentária e financeira do RPPS no exercício de 2023:

Receitas + Aportes Financeiros		Despesas Liquidadas	
Receitas de Contribuições Previdenciárias	776.135,59	Despesas com benefícios previdenciários	2.477.587,64
Rendimentos das aplicações Financeiras	3.353.830,16	Despesas Administrativas da Unidade Gestora (Taxa de Administração)	0,00
Compensação Financeira (valores recebidos)	12.431,39	Despesas com Compensação Financeira entre Regimes	0,00
Contribuição Patronal – Servidor Ativo – intra	776.135,59	Demais despesas do RPPS	29.871,18
Aportes para Amortização de Déficit Atuarial	569.584,22	Sentenças Judiciais Transitadas em Julgado	693.135,59
Subtotal – Receitas Arrecadadas	**5.488.116,95**	**Subtotal – Despesas Liquidadas**	**3.200.594,41**
Aportes financeiros recebidos	0,00		0,00
Totalização	**5.488.116,95**	**Totalização**	**3.200.594,41**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

Página 289
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

Diante do resultado acima, considerando os conceitos de déficit financeiro e de equilíbrio financeiro estabelecidos, respectivamente, nos incisos XIII e XVIII do art. 2º do Anexo VI, da Portaria MTP nº 1.467/2022, observa-se que a diferença entre o total das receitas arrecadadas e as despesas liquidadas foi de R$ 2.287.522,54, evidenciando assim a ocorrência de um superávit financeiro no exercício em análise.

Ainda, conforme os dados publicados no Balanço Financeiro e na Demonstração de Fluxos de Caixa, observa-se a seguinte evolução das disponibilidades financeiras no início e no final do exercício financeiro:

Especificação	Saldos iniciais (01/01/2023)	Saldos finais (31/12/2023)
Em caixa e bancos (conta movimento)	0,00	0,00
Em aplicações financeiras de liquidez imediata	26.313.635,85	28.601.243,75
Em fundos de investimentos de renda fixa	0,00	0,00
Em fundos de investimentos de renda variável	0,00	0,00
Demais disponibilidades financeiras	0,00	0,00
Soma das disponibilidades	0,00	0,00
(-) Saldo das aplicações financeiras de recursos oriundos de aportes para a cobertura de déficit atuarial	0,00	0,00
(=) Valor efetivamente disponível para atender os compromissos da Unidade Gestora	26.313.635,85	28.601.243,75

Com base nessas informações, entende-se que não serão necessários aportes financeiros para a Unidade Gestora.

3. Demonstrações Contábeis do RPPS:

Conforme exigência do art. 85, §4º, da Portaria MTP nº 1.467/2022, as Demonstrações Contábeis exigidas do RPPS são compostas pelas demonstrações enumeradas no MCASP, nas NBC TSP, na Lei Federal nº 4.320/1964 e nos relatórios fiscais exigidos na Lei Complementar nº 101/2000, conforme segue:

(a) BP – Balanço Patrimonial;
(b) DVP – Demonstração das Variações Patrimoniais;
(c) DFC – Demonstração dos Fluxos de Caixa;
(d) BO – Balanço Orçamentário; e,
(e) BF – Balanço Financeiro.

Ainda, em cumprimento ao disposto no art. 241, V, "a", da Portaria MTP nº 1.467/2022, deverão ser encaminhados à SPREV os dados e informações relativos encaminhamento dos instrumentos de transparência fiscal e as informações e dados contábeis, orçamentários e fiscais de que trata o art. 163-A da Constituição Federal e

o § 2º do art. 48 da Lei Complementar nº 101/2000, na forma e nos prazos estabelecidos pela STN. Consoante o disposto na Portaria STN nº 642/2019, referidos dados compõem a Matriz de Saldos Contábeis – MSC, de periodicidade mensal, cujo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

prazo de envio é até o último dia do mês seguinte ao de referência, por meio do sistema de informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi.

Diante desse contexto, observa-se que as demonstrações contábeis do RPPS foram elaboradas conforme as prescrições da Portaria MTP nº 1.467/2022 e do MCASP, e complementadas por Notas Explicativas, fornecendo subsídios para sua adequada compreensão. Referidos demonstrativos, bem como as notas explicativas estão disponibilizados no endereço da prefeitura municipal, através do link https://novomachado.rs.gov.br na opção contas públicas.

Especificamente em relação **ao Balanço Patrimonial**, dada a sua importância no contexto da avaliação da situação financeira e patrimonial do RPPS, destacam-se os seguintes aspectos:

a) os valores de Caixa e Equivalente de Caixa compreendem o somatório dos valores em caixa e em bancos, bem como equivalentes, que representam recursos do RPPS para a utilização exclusiva pagamento dos benefícios previdenciários. Em 2022 o Caixa e Equivalentes de Caixa totalizou R$ 26.313.635,85, em 2023, o Caixa e Equivalentes de Caixa totalizou R$ 28.601.243,75. Na comparação com o exercício anterior verifica-se um acréscimo de R$ 2.287.607,90 no saldo de Caixa e Equivalentes de Caixa, representando um percentual de 8,70% em relação ao exercício anterior.

Página 290
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5817101
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

RPPS
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Fundo de Aposentadoria e Pensão dos Servidores
do Município de Novo Machado
FAPS

PARECER FINAL

À vista das informações consignadas neste relatório, bem como nos demais dados encaminhados para análise, para fins da exigência estabelecida no art. 2º, inciso IV, letra "g", da Resolução nº 1134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, em relação às contas do exercício financeiro de 2023, foi possível verificar que:

a) o equilíbrio financeiro e atuarial, está sendo assegurado, tendo em vista que o ente público implementou as alíquotas do plano de custeio proposto na avaliação atuarial. Em suma, está garantido, a valor presente, equivalência entre o fluxo das receitas e despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios;

b) O caráter contributivo e solidário do RPPS, de que trata o art. 40 da Constituição Federal foi assegurado, pois a Lei Municipal nº 1593/2022, que instituiu o RPPS contempla, no artigo 16º, a previsão expressa das alíquotas de contribuição do Município e dos segurados;

c) O confronto entre o fluxo das receitas arrecadas e o fluxo das despesas liquidadas do RPPS, no exercício financeiro de 2023, evidenciou um superávit da ordem de R$ 2.287.607,90, não ensejando a adoção de medidas saneadoras recomendas pelo Tribunal de Contas do Estado através do Ofício Circular DCF nº 03/2023;

d) Está ocorrendo o repasse mensal e integral dos valores das contribuições à unidade gestora do RPPS;

e) No que tange aos beneficiários, o RPPS cobre, exclusivamente, os servidores públicos titulares de cargos efetivos e seus respectivos dependentes, nos termos do art. 1º, V, da Lei Federal nº 9.717/1998, sendo que os ocupantes exclusivamente de cargos em comissão, de cargos eletivos, bem como os contratados temporariamente e empregos públicos, são segurados obrigatórios do Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

f) Está sendo atendida a determinação posta no art. 5º da Lei Federal nº 9.717/1998, quanto à proibição de conceder benefícios distintos dos previstos no Regime Geral de Previdência Social, de que trata a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Referidos benefícios, nos termos da Lei Municipal nº 1593/2022, são os seguintes:

f-1) Aposentadoria por idade;
f-2) Aposentadoria por tempo de contribuição;
f-3) Aposentadoria por invalidez;
f-4) Aposentadoria por incapacidade permanente
f-5) Pensão por morte

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

RPPS
REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Fundo de Aposentadoria e Pensão dos Servidores
do Município de Novo Machado
FAPS

g) O pagamento dos benefícios previdenciários ocorre de forma direta aos segurados, mediante folha de pagamentos específica gerenciada pela Unidad Gestora, demonstrando-se assim, o atendimento do art. 71, §1º da Portaria MTP nº 1.467/2022;

h) Quanto ao pleno acesso dos segurados às informações relativas à gestão do regime, nos termos do art. 1º, VI da Lei nº 9.717/1998 e do art. 74 da Portaria MTP nº 1.467/2022, tal prerrogativa foi assegurada através do atendimento a todos os requerimentos protocolados pelos segurados bem como pela disponibilização, inclusive por meio eletrônico, dos relatórios contábeis, financeiros, previdenciários e dos demais dados pertinentes;

i) Os registros contábeis das operações do RPPS, foram realizados de acordo com as normas da Lei Federal nº 4.320/1964 e o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, de forma distinta da contabilidade do Município, e abrangeram todas as operações que, direta ou indiretamente, tiveram influência sobre o seu patrimônio, demonstrando-se assim, o cumprimento do art. 85 da Portaria MTP nº 1.467/2022;

j) As Demonstrações Contábeis do RPPS foram elaboradas e publicadas em conformidade com as disposições do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP;

l) Constatou-se, ainda, a observância do encaminhamento, à SPREV, dos dados e informações exigidos pelo art. 241 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Ante o todo exposto, este Conselho Deliberativo, emite o **PARECER SEM RESSALVAS.**

Novo Machado, 22 de março 2023.

Claudenir Pradebon
Gestor Previdenciário

Carlos Roberto Rex
Gestor Financeiro

Jaime Alberto Deuschle
Conselheiro

Debora Lilian Fiedler
Conselheira

Arnaldo Junior Freddi
Conselheiro

Marcos Bavaresco
Conselheiro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C021.7B67.3F7F.A438.6286.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA FINANCEIRA
COORDENAÇÃO GERAL DE CONTABILIDADE E ACOMP DE PRESTAÇÃO DE CONTAS

PARECER CONCLUSIVO DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL - CACS - FUNDEB

IDENTIFICAÇÃO

01. NOME DA PREFEITURA MUNICIPAL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO OU DO DF		02. UF
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO		RS
03. CNPJ	04. PROGRAMA	05. EXERCÍCIO
94.187.341/0001-61	FUNDEB	2023

PARECER

06. PARECER DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL SOBRE A EXECUÇÃO DO PROGRAMA

PARECER SOBRE OS RECURSOS DO FUNDEB

O Conselho Municipal de Acompanhamento, Controle Social, Comprovação e Fiscalização dos Recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização do Magistério do Município de Novo Machado, atendendo ao que dispõe o parágrafo único do art. 31 da Lei Federal nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, de acordo com a competência que lhe assegura o art. 33 e seguintes da mesma Lei e nos termos da Resolução do TCE RS Nº 1.134/2020, art. 2°, inciso IV, alínea "h", elabora o presente Relatório e Parecer, cujo objetivo é instruir a Prestação de Contas Anual do Município.

Os Membros do Conselho de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEB) analisaram a documentação referente à aplicação dos Recursos do Fundo e das atividades da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer, de Novo Machado, para atender as exigências que trata a legislação atual.

Na oportunidade verificamos o Demonstrativo da Execução da Receita e da Despesa e de Pagamentos efetuados dos recursos do FUNDEB, Balancetes Orçamentários das despesas e a relação de Empenhos por Projeto/ Atividade, sendo constatado que foram utilizados para pagamento dos professores que atuam em sala de aula no Ensino Fundamental (séries iniciais), Educação Infantil e Profissional de Apoio e Suporte Pedagógico.

Após análise e apreciação dos referidos documentos, o Conselho emite Parecer Conclusivo Favorável a esta prestação de contas.

Novo Machado, 15 de março de 2024.

07. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

[X] REGULAR [ ] REGULAR COM RESSALVAS [ ] IRREGULAR

Caso o quadro acima seja insuficiente para o parecer, favor anexar folhas de continuação com TIMBRE do Conselho.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.53CA.3CFC.2198.5DC5.D821.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA FINANCEIRA
COORDENAÇÃO GERAL DE CONTABILIDADE E ACOMP DE PRESTAÇÃO DE CONTAS

AUTENTICAÇÃO

08. AUTENTICAÇÃO DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL.

Taciara Jaqueline Weyer

PRESIDENTE DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO DO FUNDEB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.53CA.3CFC.2198.5DC5.D821.

Processo
00676-0200/23-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça
1

Peça
5817105

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A6

RELATÓRIO E PARECER

DA UNIDADE CENTRAL DE CONTROLE INTERNO

SOBRE À APLICAÇÃO DOS RECURSOS VINCULADOS À MANUTENÇÃO E AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

Na qualidade de responsável pelo órgão de Controle Interno do Município de Novo Machado venho apresentar Relatório e Parecer sobre as contas de governo do Poder Executivo, relativos ao exercício de 2023, em conformidade com o previsto no art. 74 da Constituição da República, artigo 59 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, e, nos termos do disposto no art. 2º, inciso IV, letra *"b"* da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

Destaca-se, inicialmente, que o órgão de controle interno do Município foi instituído pela Lei Municipal nº 603/2020, alterada pela Lei Municipal nº 1285/2014, regulamentada pelo Decreto nº 1305/2014.

Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

Quanto ao limite constitucional de aplicação dos recursos em manutenção e desenvolvimento do ensino, nos termos da Instrução Normativa n° 17/2021, do Tribunal de Contas do Estado, foram objeto de verificação os seguintes fatos/ocorrências:

a) Os recursos do Fundeb foram aplicados na forma do art. 70 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3679.9708.6A9B.A5DD.92E6.

Página 296
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5817105
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A6

b) As despesas de caráter assistencial não foram custeadas com recursos do Fundeb ou da MDE, como a aquisição e distribuição de uniformes escolares, a aquisição de gêneros alimentícios a serem utilizados na merenda escolar, a aquisição de instrumentos musicais e as demais despesas elencadas nos manuais editados pelo Ministério da Educação;

c) As despesas com ensino médio (inclusive educação profissional) do município foram excluídas da base de cálculo da despesa constitucional com educação, de acordo com o disposto no art. 211, §§ 2º e 3º da Constituição Federal;

d) As Despesas de Exercícios Anteriores (DEA) entraram no cômputo da aplicação mínima em MDE no exercício em que foram efetivamente empenhadas, desde que não tenham sido consideradas em exercícios anteriores e desde que atendam os critérios para serem consideradas nos limites;

e) Na apuração do cálculo da despesa constitucional com Fundeb e MDE a partir dos recursos vinculados, foi considerado, para fins de acompanhamento, até o mês de novembro, os empenhos do exercício liquidados, e, ao final do exercício, o total das despesas empenhadas, excluídos os restos a pagar não processados inscritos sem suficiência financeira, na função "12 - Educação", excluídas as subfunções "362 - Ensino Médio" e "364 - Ensino Superior;

f) A contribuição patronal suplementar/extraordinária realizada pelo Tesouro do ente federativo para equacionar o deficit atuarial do RPPS tem natureza contábil análoga à da contribuição normal/ordinária, e consiste na forma de transferência de recursos denominada "transferência previdenciária" entre o ente (transferidor) e o regime (recebedor). A contribuição patronal referente aos servidores ativos está inserida dentro do conceito de "encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência" e pode ser computada para o limite constitucional.

Portanto, considerou-se como MDE, para fins de cálculo do limite constitucional, as despesas realizadas com vistas à execução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, listadas no art. 70 da Lei Federal nº 9.394, de 1996. Não se constituirão como MDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3679.9708.6A9B.A5DD.92E6.

Página 297
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5817105
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A6

as despesas listadas no art. 71 da Lei Federal nº 9.394, de 1996, bem como os critérios estabelecidos no Anexo I da Instrução Normativa 17/2021.

Na apuração do cálculo da despesa constitucional com educação (MDE + Fundeb) o Município atingiu um percentual de 25,82%, atendendo a obrigatoriedade de cumprir os limites mínimos de aplicação em MDE.

PARECER

Diante do exposto, a Unidade Central de Controle Interno é de parecer que a aplicação dos recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, foram adequadamente cumpridos.

No que se refere à legalidade dos atos de gestão financeira, orçamentária, financeira e patrimonial, salvo melhor juízo, foi ela observada. Quanto à eficácia e eficiência, da gestão, os resultados obtidos foram os previstos nas leis orçamentárias com proveito para a coletividade atendida.

É o relatório e parecer.

Novo Machado, 25 de março de 2024.

_____

Claudenir Pradebon
Responsável pela UCCI

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3679.9708.6A9B.A5DD.92E6.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3679.9708.6A9B.A5DD.92E6.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

LEI MUNICIPAL Nº. 1.511/2019. **DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019.**

ALTERA O ARTIGO 1º E O ARTIGO 5º DA LEI MUNICIPAL. Nº 1.321/2015 DE 23 DE JUNHO DE 2015, QUE INSTITUIU O PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - PME E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais;

Faço saber que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Altera o Artigo 1º e o Artigo 5º da Lei Municipal. Nº 1.321/2015 de 23 de Junho de 2015 que instituiu o Plano Municipal de Educação (PME), passando a ter a seguinte redação:

Art. 1º É aprovado o Plano Municipal de Educação (PME), com vigência por 10 (dez) anos, a contar da publicação da Lei Municipal n 1.321/2015, de 23 de Junho de 2015, na forma do Anexo, com vistas ao cumprimento do disposto no art. 214 da Constituição Federal e na Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

Art. 5º O Município realizou no ano de 2019 a I Conferência Municipal de Educação para Avalição e Monitoramento do Plano Municipal de Educação e a II Conferência será realizada no ano de 2023.

Parágrafo único. O Fórum Municipal de Educação ficará responsável pela organização e realização da conferência, bem como:
I - acompanhará a execução do PME e o cumprimento de suas metas e estratégias;
II – trabalhará na articulação das conferências municipais de educação com as conferências regionais, estaduais e nacionais que vierem a ser realizadas.

Art. 2º Permanecem inalterados os demais Artigos da Lei Municipal Nº 1.321/2015 de 23 de Junho de 2015.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 04 DE DEZEMBRO DE 2019.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriana [illegible]
CPF 016.851.050-58

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 478.[illegible]

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

ANEXO

PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

META 01.
Universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 04 (quatro) a 05 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 03 (três) anos até o final da vigência deste PNE.

ESTRATÉGIAS:

1. Definir metas de expansão da rede pública municipal de educação infantil, principalmente para o atendimento de, no mínimo, 50% das crianças de até 03 anos.

2. Realizar, periodicamente, em regime de colaboração com outras Secretarias Municipais ou outros órgãos, levantamento da demanda por creche para a população de até 03 anos, como forma de planejar a oferta e verificar o atendimento da demanda manifesta.

3. Promover a busca ativa de crianças em idade correspondente à educação infantil, em parceria com órgãos de assistência social, saúde e proteção à infância, preservando o direito de opção da família em relação às crianças de até 03 anos.

4. Manter programas de construção e reestruturação de escolas, bem como de aquisição de equipamentos, visando à expansão e à melhoria da rede física de escolas públicas de educação infantil.

5. Implantar, até o segundo ano de vigência deste PME, avaliação da educação infantil, a ser realizada a cada 02 anos, com base em parâmetros nacionais de qualidade, a fim de aferir a infraestrutura física, o quadro de pessoal, as condições de gestão, os recursos pedagógicos, a situação de acessibilidade entre outros indicadores relevantes.

6. Aumentar o atendimento das populações do campo na educação infantil, oferecendo ambiente e transporte escolar adequados, alimentação escolar em acordo com a faixa etária, profissionais capacitados e ensino de qualidade.

7. Priorizar o acesso à educação infantil e fomentar a oferta do atendimento educacional especializado complementar e suplementar aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando a educação bilíngue para crianças surdas e a transversalidade da educação especial nessa etapa da educação básica.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00676-0200/23-7

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça 3

Peça 5817103

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A4

8. Preservar as especificidades da educação infantil na organização da rede escolar, garantindo o atendimento da criança de 0 a 05 anos em estabelecimentos que atendam a parâmetros nacionais de qualidade, e a articulação com a etapa escolar seguinte, visando ao ingresso do aluno de 06 anos de idade no ensino fundamental.

META 02.
Universalizar o ensino fundamental de 09 (nove) anos para toda a população de 06 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

ESTRATÉGIAS:

1. Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso, da permanência e do aproveitamento escolar dos beneficiários de programas de transferência de renda, bem como das situações de discriminação, preconceitos e violências na escola, visando ao estabelecimento dar condições adequadas para o sucesso escolar dos alunos, em colaboração com as famílias e com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, adolescência e juventude.

2. Monitorar e promover a busca ativa de crianças e adolescentes fora da escola, em parceria com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, adolescência e juventude.

3. Desenvolver atividades pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial e das escolas do campo.

4. Manter a relação das escolas com instituições e movimentos culturais, a fim de garantir a oferta regular de atividades culturais para a livre fruição dos alunos dentro e fora dos espaços escolares.

5. Incentivar a participação dos pais ou responsáveis no acompanhamento das atividades escolares dos filhos por meio do estreitamento das relações entre as escolas e as famílias.
6. Promover atividades de desenvolvimento e estímulo a habilidades esportivas nas escolas, interligadas a um plano de disseminação do desporto educacional.

7. Valorizar as escolas do campo.

META 03.
Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00676-0200/23-7

Peça 5817103

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A4

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar práticas pedagógicas com abordagens interdisciplinares estruturadas pela relação entre teoria e prática, por meio de currículos escolares que organizem, de maneira flexível e diversificada, conteúdos obrigatórios e eletivos articulados em dimensões como ciência, trabalho, linguagens, tecnologia, cultura e esporte.

2. Garantir o fruição de bens e espaços culturais e esportivos, de forma regular, bem como a ampliação da prática desportiva, integrada ao currículo escolar.

3. Estimular a participação no ENEM e promover sua utilização como instrumento de avaliação sistêmica, para subsidiar políticas públicas para a educação básica, possibilitando aferição de conhecimentos e habilidades adquiridos dentro e fora da escola.

4. Fomentar a expansão das matrículas de ensino médio integrado à educação profissional, observando-se as peculiaridades e necessidades das populações do campo.

5. Estruturar e fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência dos jovens beneficiários de programas de transferência de renda, no ensino médio, quanto à frequência, ao aproveitamento e desempenho escolar e à interação com o coletivo, bem como das situações de discriminação, preconceitos e violências, práticas irregulares de exploração do trabalho, consumo de drogas, gravidez precoce, em colaboração com as famílias e com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à adolescência e juventude.

6. Promover constante busca ativa da população de 15 a 17 anos fora da escola, em articulação com os serviços de assistência social, saúde e proteção à adolescência e à juventude.

7. Fomentar programas de educação e de cultura para a população urbana e do campo de jovens, na faixa etária de 15 a 17 anos com frequência.

META 04.
Universalizar, para a população de 04 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 5

Peça 5817103

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A4

Prefeitura Municipal de Novo Machado

Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051

CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

ESTRATÉGIAS:

1. Contabilizar e controlar as matrículas dos estudantes da educação regular da rede pública que recebam atendimento educacional especializado complementar e suplementar, bem como proporcionar atendimento aos estudantes que dela necessitem e ainda não tenham sido atendidos.

2. Promover a universalização do atendimento escolar à demanda manifesta pelas famílias de crianças de 0 a 03 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, observado o que dispõe a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

3. Viabilizar a implantação de salas de recursos multifuncionais e fomentar a formação continuada de professores para o atendimento educacional especializado nas escolas urbanas e do campo.

4. Garantir atendimento educacional especializado em salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados, nas formas complementar e suplementar, a todos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de educação básica, conforme necessidade identificada por meio de avaliação, ouvidos a família e o aluno.

5. Articular com instituições acadêmicas e profissionais das áreas de saúde, assistência social, pedagogia e psicologia, ações para apoiar o trabalho dos professores da educação básica com os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

6. Manter e ampliar estruturas que promovam a acessibilidade nas escolas públicas, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, no contexto escolar, em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, a identificação dos alunos com altas habilidades ou superdotação.

7. Garantir a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como primeira língua e na modalidade escrita da Língua Portuguesa como segunda língua, aos alunos surdos e com deficiência auditiva de 0 a 17 anos, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas, nos termos do art. 22 do Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005, e dos arts. 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, bem como a adoção do Sistema Braille de leitura para cegos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

8. Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso à escola e ao atendimento educacional especializado, bem como da permanência e do desenvolvimento escolar dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação beneficiários de programas de transferência de renda, juntamente com o combate às situações de discriminação, preconceito e violência, com vistas ao estabelecimento de condições adequadas para o sucesso educacional, em colaboração com as famílias e com os órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, à adolescência e à juventude.

9. Promover a articulação intersetorial entre órgãos e políticas públicas de saúde, assistência social e direitos humanos, em parceria com as famílias, com o fim de desenvolver modelos de atendimento voltados à continuidade do atendimento escolar, na educação de jovens e adultos, das pessoas com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento com idade superior à faixa etária de escolarização obrigatória, de forma a assegurar a atenção integral ao longo da vida.

10. Continuar promovendo parcerias com instituições comunitárias, filantrópicas ou confessionais sem fins lucrativos, visando a ampliar as condições de apoio ao atendimento escolar das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

META 05.
Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do ensino fundamental.

ESTRATÉGIAS:

1. Estruturar os processos pedagógicos de alfabetização, nos anos iniciais do ensino fundamental, articulando-os com as estratégias desenvolvidas na pré-escola, com apoio pedagógico específico, a fim de garantir a alfabetização plena de todas as crianças.

2. Instituir instrumentos de monitoramento e avaliação periódicos e específicos para aferir a alfabetização das crianças, implementando medidas pedagógicas para alfabetizar todos os alunos até o final do terceiro ano do ensino fundamental.

3. Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores para a alfabetização.

4. Apoiar a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, garantindo a manutenção da Sala de Recursos (AEE) com um profissional capacitado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

META 06.
Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica.

ESTRATÉGIAS:

1. Promover, com o apoio da União, a oferta de educação básica pública em tempo integral, principalmente educação infantil, por meio de atividades de acompanhamento pedagógico e multidisciplinares, inclusive culturais e esportivas, de forma que o tempo de permanência dos alunos na escola, ou sob sua responsabilidade, passe a ser igual ou superior a 07 horas diárias durante todo o ano letivo.

2. Promover, com o apoio da União, a construção de escolas com padrão arquitetônico e de mobiliário adequado para atendimento em tempo integral.

3. Promover e manter, em regime de colaboração, ampliações e reestruturações nas escolas públicas, por meio da instalação de quadras poliesportivas, laboratórios, inclusive de informática, espaços para atividades culturais, bibliotecas, auditórios, cozinhas, refeitórios, banheiros e outros equipamentos, para a educação em tempo integral.

4. Fomentar a articulação das escolas com os diferentes espaços educativos, culturais e esportivos e com equipamentos públicos, como centros comunitários, bibliotecas, praças, parques, museus, teatros, cinemas e planetários.

5. Garantir a educação em tempo integral para pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na faixa etária de 04 a 17 anos, assegurando atendimento educacional especializado complementar e suplementar ofertado em salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em instituições especializadas.

6. Adotar medidas para otimizar o tempo de permanência dos alunos na escola, direcionando a expansão da jornada para o efetivo trabalho escolar, combinado com atividades recreativas, esportivas e culturais.

META 07.
Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB:

IDEB	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do Ensino Fundamental	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do Ensino Fundamental	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino Médio	4,3	4,7	5,0	5,2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00676-0200/23-7

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página da peça 8

Peça 5817103

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A4

ESTRATÉGIAS:

1. Estabelecer e implantar diretrizes pedagógicas para a educação básica, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos para cada ano do ensino fundamental e médio.

2. Constituir um conjunto de indicadores de avaliação com base no perfil do alunado e do corpo de profissionais da educação, nas condições de infraestrutura das escolas, nos recursos pedagógicos disponíveis, nas características da gestão e em outras dimensões relevantes, considerando as especificidades das modalidades de ensino.

3. Induzir processo contínuo de autoavaliação das escolas de educação básica, por meio da constituição de instrumentos de avaliação que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a elaboração de planejamento, a melhoria contínua da qualidade educacional, a formação continuada dos profissionais da educação e o aprimoramento da gestão democrática.

4. Garantir, com o apoio da União, transporte gratuito para todos os estudantes da educação do campo na faixa etária da educação escolar obrigatória, mediante renovação e padronização integral da frota de veículos, de acordo com especificações definidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

5. Assegurar às escolas públicas de educação básica o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência.

6. Prover equipamentos e recursos para a utilização pedagógica no ambiente escolar às escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores e internet.

7. Informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e da Secretaria de Educação.

8. Garantir políticas de combate à violência na escola, inclusive pelo desenvolvimento de ações destinadas à capacitação de educadores para detecção dos sinais de suas causas, como a violência doméstica e sexual, favorecendo a adoção das providências adequadas para promover a construção da cultura de paz e um ambiente escolar dotado de segurança para a comunidade.

9. Garantir nos currículos escolares conteúdos sobre a história e as culturas afro-brasileira e indígenas e implementar ações educacionais, nos termos das Leis nº 10.639 (de 9 de janeiro de 2003) e nº 11.645 (de 10 de março de 2008), assegurando-se a implementação das

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

respectivas diretrizes curriculares, por meio de ações colaborativas com fóruns de educação para a diversidade étnico-racial, conselhos escolares, equipes pedagógicas e a sociedade civil.

10. Desenvolver currículos e propostas pedagógicas específicas para educação escolar para as escolas do campo, incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades e considerando o fortalecimento das práticas socioculturais e da língua materna de cada comunidade, produzindo e disponibilizando materiais didáticos específicos, inclusive para os alunos com deficiência.

11. Articular entre os órgãos responsáveis pelas áreas da saúde e da educação, o atendimento aos estudantes da rede escolar pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde.

META 08.
Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

ESTRATÉGIAS:

1. Apoiar programas de educação de jovens e adultos para os que estejam fora da escola e com defasagem idade-série, associados a outras estratégias que garantam a continuidade da escolarização, após a alfabetização inicial.

2. Promover busca ativa de jovens fora da escola pertencentes aos segmentos populacionais considerados, em parceria com as áreas de assistência social, saúde e proteção à juventude.

META 09.
Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.

ESTRATÉGIAS:

1. Realizar diagnóstico dos jovens e adultos com ensino fundamental e médio incompletos, para identificar a demanda ativa por vagas na educação de jovens e adultos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

2. Implementar ações de alfabetização de jovens e adultos com garantia de continuidade da escolarização básica.

3. Executar ações de apoio ao estudante da educação de jovens e adultos por meio de programas suplementares de transporte.

4. Considerar, nas políticas públicas de jovens e adultos, as necessidades dos idosos, com vistas à promoção de políticas de erradicação do analfabetismo, ao acesso a tecnologias educacionais e atividades recreativas, culturais e esportivas, à implementação de programas de valorização e compartilhamento dos conhecimentos e experiência dos idosos e à inclusão dos temas do envelhecimento e da velhice nas escolas.

META 10.
Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar o ingresso e a matrícula de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

2. Assegurar condições de acesso às instituições de educação, principalmente no que se refere ao transporte escolar para aqueles que permanecerem residindo no Município.

META 11.
Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar o ingresso e a matrícula de jovens na educação profissional técnica de nível médio.

2. Assegurar condições de acesso às instituições de educação, principalmente no que se refere ao transporte escolar.

META 12.
Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar o ingresso e a matrícula de jovens no ensino superior

.

2. Assegurar condições de acesso às instituições de educação superior, principalmente no que se refere ao transporte escolar para aqueles que permanecerem residindo no Município.

META 13.
Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar professores da rede municipal a realizarem pós-graduação: mestrado e doutorado; ingressar na educação superior e assim elevar a qualidade da educação superior ampliando a proporção de mestres e doutores.

META 14.
Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

ESTRATÉGIAS:

1. Incentivar o ingresso na pós-graduação.

2. Assegurar condições de acesso às instituições de educação, principalmente no que se refere ao transporte escolar.

3. Apoiar ações para favorecer o acesso a programas de mestrado e doutorado.

META 15.
Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 01 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

1. Manter o acompanhamento dos profissionais iniciantes, supervisionados por equipe de profissionais experientes, a fim de fundamentar, com base em avaliação documentada, a decisão pela efetivação após o estágio probatório e oferecer, durante esse período, auxílio para que o profissional se aprofunde nos estudos e no conhecimento de sua área de atuação.

2. Divulgar cursos de formação, com destaque para licenciaturas e programas especiais, a partir das necessidades dos profissionais.

3. Assegurar a formação com articulação de concepções da política nacional curricular.

4. Oportunizar condições de acesso às instituições de educação, fornecendo o transporte escolar quando possível.

META 16.
Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

ESTRATÉGIAS:

1. Identificar as necessidades de formação dos profissionais da educação e da capacidade de atendimento dessas necessidades.

2. Implementar cursos e programas de formação para assegurar a atualização dos conhecimentos, considerando as necessidades, demandas e contextualizações de cada área de atuação.

3. Assegurar e manter no Plano de Carreira do Magistério Municipal incentivos diferenciados a cada nível de formação, a fim de incentivar a busca constante por qualificação profissional.

4. Manter atualizado e em consonância com as Leis vigentes, o Plano de Carreira do Magistério Municipal, visando à valorização e garantia dos direitos dos professores.

5. Assegurar condições de acesso às instituições de educação, principalmente no que se refere ao transporte escolar.

META 17.
Valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

ESTRATÉGIAS:

1. Fortalecer políticas que assegurem reajuste salarial conforme índice de inflação.

2. Cumprir o Plano de Carreira do Magistério Público Municipal.

META 18.
Assegurar, no prazo de 02 (dois) anos, a existência de planos de Carreira para os (as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de Carreira dos (as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.

ESTRATÉGIAS:

1. Garantir ao Magistério Público Municipal a valorização e remuneração adequados com piso salarial próprio de acordo com a Lei Municipal 1.297/2014.

2. Incentivar a atualização e formação continuada.

3. Manter o Plano de Carreira Municipal.

META 19.
Assegurar condições, no prazo de 02 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

ESTRATÉGIAS:

1. Apoiar e criar condições de formação aos conselheiros dos conselhos de acompanhamento e controle social do FUNDEB, dos conselhos de alimentação escolar e outros para que esses colegiados tenham recursos financeiros, espaço físico adequado, equipamentos e meios de transporte para visitas à rede escolar, com vistas ao bom desempenho de suas funções.

2. Manter a constituição do Fórum Permanente de Educação, com o intuito de coordenar as conferências municipais bem como efetuar o acompanhamento da execução deste Plano Municipal de Educação.

3. Estimular, em todas as redes de educação básica, a constituição e o fortalecimento de grêmios estudantis e associações de pais, assegurando-lhes, inclusive, espaços adequados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

e condições de funcionamento nas escolas e fomentando a sua articulação orgânica com os conselhos escolares, por meio das respectivas representações.

4. Estimular o fortalecimento de conselhos escolares e Conselho Municipal de Educação, como instrumentos de participação e fiscalização na gestão escolar e educacional.

5. Estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos e seus familiares na formulação dos projetos político-pedagógicos, currículos escolares, planos de gestão escolar e regimentos escolares, assegurando maior participação de todos os envolvidos.

6. Favorecer processos de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira nos estabelecimentos de ensino.

META 20.
Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do Produto Interno Bruto - PIB do País no 5º (quinto) ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio.

ESTRATÉGIAS:

1. Manter em condições de regularidade e primar pela utilização adequada de todos os recursos vinculados destinados à Educação.

2. Fortalecer os mecanismos e os instrumentos que assegurem, nos termos do parágrafo único do art. 48 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, a transparência e o controle social na utilização dos recursos públicos aplicados em educação, especialmente a realização de audiências públicas e a capacitação dos membros de conselhos de acompanhamento e controle social do FUNDEB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.82F7.38E8.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 1

Peça 5817104

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A5

Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado

Resolução 35/2024

O Conselho Municipal de Saúde do Município de Novo Machado em reunião extraordinária, realizada no dia 21 de março de 2024, às 14h e dentro das competências e das atribuições conferidas na Lei Municipal nº 1.610 de 10 de abril de 2023 que Institui o Conselho Municipal de Saúde.

Art. 1º - Aprova por unanimidade o RAG – Relatório Anual de Gestão do ano de 2023 (MGS e DIGISUS), conforme consta na Ata nº 03/2024 deste conselho.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor no data da sua publicação.

Novo Machado, 21 de março de 2024

Nicolly S. M. Arndt
Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

Rua Independência, 1212 | CEP: 98.955-000 | Novo Machado | RS
Fones: 55 3544-1122 | 55 3544-1100
E-mail: cms@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D95.BDCE.4CD7.22BD.AAAC.

Página 314
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

RELATÓRIO E PARECER

DA UNIDADE CENTRAL DE CONTROLE INTERNO

SOBRE À APLICAÇÃO DOS RECURSOS MÍNIMOS EM AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE

Na qualidade de responsável pelo órgão de Controle Interno do Município de Novo Machado venho apresentar Relatório e Parecer sobre as contas de governo do Poder Executivo, relativos ao exercício de 2023, em conformidade com o previsto no art. 74 da Constituição da República, artigo 59 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, e, nos termos do disposto no art. 2º, inciso IV, letra *"I"* da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

Destaca-se, inicialmente, que o órgão de controle interno do Município foi instituído pela Lei Municipal nº 603/2020, alterada pela Lei Municipal nº 1285/2014, regulamentada pelo Decreto nº 1305/2014.

O Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente.

Quanto ao limite constitucional de aplicação dos recursos em mínimos em ações e serviços públicos de saúde, destacamos:

1. Plano de Saúde Plurianual

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 315
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

O Plano Municipal de Saúde é um instrumento de diagnostico, avaliação e orientação e avaliação do serviço de saúde, constituindo a política de Atenção em Saúde, incluído ações intersetoriais voltadas para a promoção da saúde.

Tem vigência de 2022 a 2025 e passou pelo processo de discussão e atualização, através de instrumentos como as Programações Anuais de Saúde - PAS e dos Relatórios Anuais de Gestão - RAG.

A proposta de DIRETRIZES, OBJETIVOS, METAS E INDICADORES para 2023 no Plano de Saúde Plurianual foram:

Diretriz/objetivo	Meta 2023	Indicador	Resultado Anual	% meta alcançada PAS
Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	100	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	100	100
Realização do esquema vacinal básico de rotina do calendário nacional de vacinação	75	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	100	133,33
Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família	80	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	82	102,50
Manter oferta de exames cito patológicos do colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero	0,60	Razão de exames cito patológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e a população da mesma faixa etária	0,59	106,78
Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos	0,45	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	0,47	104,44
Manter cobertura populacional estimada pelas Equipes de Saúde Bucal -ESB	100	Cobertura populacional estimada de saúde bucal na atenção básica	100	100
Manter o programa de próteses dentárias	1	Programa de Próteses Dentárias	1	100
Manutenção de equipe do Núcleo de Apoio a Atenção	1	Equipe NAAB	1	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 316
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

Básica – NAAB				
Manutenção do Programa Oficina Terapêutica com equipe atuante nos grupos e na "Banda Fanfara"	1	Oficina Terapêutica	1	100
Manutenção de equipe de agentes comunitários de saúde - ACS com cobertura populacional	100	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	100	100
Manutenção do Programa Saúde na Escola - PSE com ações de saúde na comunidade escolar	1	Programa Saúde na Escola	1	100
Manutenção do Programa de Incentivo para Atenção Primária a Saúde – PIAPS	100	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	100	100
Manutenção do Programa Rede Bem Cuidar RS	1	Equipe aderida ao Programa Rede Bem Cuidar	1	100
Manutenção do Programa Academia de Saúde	100	Manter atividades desenvolvidas pelos profissionais nas academias	100	100
Manutenção de atividades gerais na APS, com profissionais de apoio	80	Manter profissionais de apoio na APS	80	100
Manutenção do Programa Previne Brasil, com cadastro, ações estratégicas e indicadores de desempenho	60	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	60	100
Manter o Programa de Informatização e qualificação dos dados da APS	70	Rede de Informatização da APS	70	100
Manutenção da farmácia municipal, com medicamentos da lista básica e insumos	100	Lista básica de medicamentos na farmácia municipal	100	100
Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais, mantendo serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais - FME	60	Serviços farmacêuticos na FME	60	100
Manutenção do Programa QUALIFAR	1	Programa QUALIFAR	1	100
Manter vigilância epidemiológica, com investigação de óbitos maternos, reduzindo os mesmos	100	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência	100	100
Manter vigilância epidemiológica com investigação de óbitos infantis e fetais, reduzindo os mesmos	100	Taxa de mortalidade infantil	100	100
Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos	100	Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade	100	100
Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 69 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer,	7	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer,	4	57,14

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 317
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

diabetes, doenças respiratórias)		diabetes e doenças respiratórias crônicas)		
Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	100
Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações	75	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	75	100
Manutenção de ações de vigilância sanitária consideradas necessárias	6	Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez	6	100
Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	100	Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação.	100	100
Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15	Aplicação de 15% de recursos em saúde	18,14	120,93
Elaboração de relatórios de gestão em saúde para prestação de contas do SUS	4	Elaborar relatórios de gestão	4	100
Manutenção da Secretaria de Saúde, com no mínimo 1 profissional na Central de Regulação	1	Manter 1 profissional na regulação	1	100
Manutenção da Secretaria garantindo equipe mínima aos serviços em saúde	100	Manter equipe de trabalhadores em saúde	100	100
Manutenção do Conselho Municipal de Saúde	1	Manter o CMS atuante	1	100
Manutenção da Ouvidoria do SUS no município	1	Manter um Interlocutor da Ouvidoria do SUS no município	1	100
Execução de relatórios de gestão do SUS	4	Executar relatórios de gestão	4	100
Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	Realizar reuniões de equipe	4	100
Atualização do Plano Municipal de Saúde através da Programação Anual em Saúde	1	Realizar a PAS	1	100
Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	Realizar atividades em equipe	9	90
Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70	Deslocamento para capacitações	70	100
Participação em capacitações dos conselheiros municipais de	50	Participar de capacitações para CMS	0	0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 318
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

saúde				
Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50	Garantia de educação continuada	0	0
Ofertar cursos de primeiros socorros e e condução de ambulância aos motoristas	50	Oferta de cursos aos motoristas	50	100
Manter contratos com hospitais, laboratórios e consórcios para serviços especializados em saúde	5	Manutenção de contratos	8	160
Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100	100
Manter frota de veículos para transporte de pacientes para cidades referenciadas da Rede SUS	3	Manter frota de veículos	3	100
Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	2	Manter ambulância em condições para transporte de pacientes	3	150
Aquisição de equipamentos	1	Manter equipamentos disponíveis aos serviços em saúde	0	0
Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde	1	Manter veículos em condições de uso	0	0
Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	1	Ter uma academia de saúde em Vila Pratos	0	0
Construir uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos	1	Ter uma UBS em Vila Pratos adequada e que contemple as legislações vigentes	1	100
Reforma e adequação dos demais estabelecimentos em saúde se necessário	50	Manter estruturas físicas adequadas aos atendimentos em saúde	50	100
Fortalecer ações de prevenção e combate a epidemia causada pelo covid19 com cobertura vacinal	90	Manter cobertura vacinal conforme orientações e disponibilidade do MS	80	88,89

2. Cumprimento das metas para a saúde estabelecidas na lei de diretrizes orçamentárias

Uma das principais funções da LDO é estabelecer parâmetros necessários à alocação dos recursos no orçamento anual, de forma a garantir, dentro do possível, a realização das metas e objetivos contemplados no PPA. É papel da LDO ajustar as ações de governo, previstas no PPA, às reais possibilidades de caixa do Tesouro e selecionar dentre os programas incluídos no PPA aqueles que terão prioridade na execução do orçamento subsequente.

No âmbito do Município, as metas priorizadas para 2023 na área da saúde foram as seguintes:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 319
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

3. Quanto à aplicação dos recursos mínimos em ações e serviços públicos de saúde

Os municípios aplicarão anualmente em ações e serviços públicos de saúde, no mínimo, 15% da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos a que se referem o art. 158 e a alínea “b” do inciso I do caput e o §3º do art. 159, todos da Constituição Federal.

No caso, ocorreu a aplicação dos recursos mínimos em ações e serviços públicos de saúde em 17,44%.

Foram computadas as despesas de custeio e capital, financiadas por intermédio do Fundo Municipal de Saúde, com recursos da base vinculável, relacionadas a programas finalísticos e de apoio, inclusive administrativo, que atendam, simultaneamente, aos critérios de acesso universal, igualitário e gratuito, em conformidade com os objetivos e metas explicitados no Plano Municipal de Saúde, de responsabilidade específica do setor de saúde, e que se destinem a:

a) remuneração e aperfeiçoamento dos profissionais de saúde;

b) aquisição, manutenção, construção e conservação das instalações e equipamentos necessários à saúde;

c) uso e manutenção de bens e serviços vinculados à saúde;

d) levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando precipuamente o aprimoramento da qualidade e a expansão da saúde;

e) transferência, na forma da lei, para o setor privado, em contrapartida à prestação de serviços de saúde para a população;

f) aquisição de produtos alimentícios, nutrientes, materiais médico-sanitários e demais materiais voltados especificamente à promoção, proteção e recuperação da saúde;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 320
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

g) ações de saneamento básico associadas diretamente ao controle de vetores, ao subsistema de atenção à saúde indígena e a outros programas que venham a ser determinado pelo Conselho Nacional de Saúde;

h) realização de atividades-meio necessárias à implantação e manutenção das ações e serviços públicos de saúde;

4. Quanto às transferências dos recursos aos Fundos de Saúde

Todos os recursos da Saúde, compreendendo os vinculados da receita de impostos e os recebidos da União ou do Estado (repasses do SUS), foram aplicados sob a fiscalização do Conselho de Saúde por meio de um fundo especial, o Fundo Municipal de Saúde. O Fundo garante que seus recursos financeiros tenham tratamento específico em relação aos da administração geral, possibilitando autonomia quanto à utilização e maior agilidade na sua alocação.

Os fundamentos legais do Fundo de Saúde estão inscritos no inciso IV do artigo 167 da Constituição Federal e nas Leis Orgânicas da Saúde 8.080/90 e 8.142/90. A lei determina que o recurso depositado no Fundo de Saúde é movimentado pela direção do SUS em cada esfera de governo, e no âmbito dos Municípios a direção é exercida pela Secretaria de Saúde, na representação de seu gestor, o Secretário de Saúde (inciso III do artigo 9º e parágrafo 2º do artigo 32, da lei 8.080/90).

Ademais, o orçamento do Fundo de Saúde respeita as políticas e os programas de trabalho da Secretaria de Saúde, observando atentamente a agenda de Saúde, o Plano de Saúde, o Plano Plurianual e da Lei de Diretrizes Orçamentárias, e os princípios da universalidade e do equilíbrio do Orçamento Público.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 321
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5817102
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A3

PARECER

Diante do exposto, a Unidade Central de Controle Interno é de parecer que a aplicação dos recursos vinculados em ações e serviços públicos de saúde, foram adequadamente cumpridos.

No que se refere à legalidade dos atos de gestão financeira, orçamentária, financeira e patrimonial, salvo melhor juízo, foram observadas. Quanto à eficácia e eficiência, da gestão, os resultados obtidos foram os previstos nas leis orçamentárias com proveito para a coletividade atendida.

É o relatório e parecer.

Novo Machado, 25 de março de 2024.

_____

Claudenir Pradebon
Responsável pela UCCI

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B90B.D59F.401F.DFE5.FDB1.

Página 322
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS

Secretaria Municipal de Saúde

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE

2022 -2025

Rua Tuparendi, 111 – Novo Machado/RS – CEP 98955-000
Fone (55) 3544-1122/3544-1033

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Prefeito Municipal
Antônio Luiz Savela

Vice Prefeito Municipal
Valdecir Natalino Dalenogare

Secretária de Saúde
Claci Rabe Angelin

Diretor de Saúde
Carlos Roberto Rex

Presidente do CMS
Izoldi Gerstberger

Equipe responsável pela elaboração
Secretaria Municipal de Saúde

Página 323
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

SUMÁRIO

1. Dados de Identificação 7
2. Análise Situacional de Saúde do Município 8
2.1 Caracterizações do Município 8
2.1.1 Histórico 8
2.2 Limites Municipais e Aspectos Geográficos 9
2.2.1 Localização 9
2.2.2 Território 10
2.2.3 Distância entre os Municípios 11
2.3 Densidade Demográfica 12
2.3.1 População 12
2.3.2 População Rural e Urbana 14
2.3.3 Estrutura Etária 15
2.3.4 Evolução Populacional 16
3. Índice de desenvolvimento Humano IDH 17
3.1 Índice de Desenvolvimento Humano Regional 18
4. Determinantes e Condicionantes 19
4.1 Produção Agrícola 19
4.2 Educação 19
4.3 Renda 23
4.4 Habitação 26
4.4.1 Estrutura Sanitária 26
4.4.2 Abastecimento de Água 26
4.4.3 Destino do Lixo 26
4.4.4 Ambiente e Habitação 26
5. Aspectos Epidemiológicos do Município 28
5.1 Taxa de Natalidade 28
6. Morbidade 32
6.1 Sífilis 33
6.2 Aids 33
6.3 Doença do Aparelho Circulatório 34
6.4 Doenças do Aparelho Respiratório 35
6.5 Neoplasias Malignas 36
7. Mortalidade 38
7.1 Mortalidade por Neoplasias (Tumores) 38
7.2 Doenças Crônicas 39
7.3 Internações 40
8. Organização do sistema de Saúde 41
8.1 Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social 41
8.2 Estrutura Gerencial 41
8.3 Governança Municipal em Saúde 42
8.4 Recursos Ambulatoriais Públicos 42
8.5 Recursos Humanos do Setor Público 44
8.6 Organograma da Estrutura da Secretaria M. de Saúde 46

Página 324
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

9. Serviços e Programas 47
9.1 Contratos 48
10. Estruturas e Redes de Atenção a Saúde 50
10.1 Rede Cegonha 50
10.2 Rede de Atenção Psicossocial 50
10.3 Rede de Cuidado a Pessoa Com Deficiência 50
10.4 Rede de Urgência e Emergência 50
11. Vigilância em Saúde 52
11.1 Vigilância Epidemiológica 52
11.2 Vigilância Sanitária 52
11.3 Vigilância Ambiental em Saúde 52
11.4 Vigilância em Saúde do Trabalhador 52
11.5 Assistência Farmacêutica 53
11.6 Componente Básico 54
11.7 Componente Estratégico 54
11.8 Componente Especializado 55
12. Análise em Relação a Gestão de Saúde 58
12.1 Conselho de Saúde 58
12.2 Planos Municipais de Saúde 59
12.3 Conferências de Saúde 59
12.4 Plano Anula de Saúde 60
12.5 Pactuação de Indicadores em Saúde 60
12.6 Relatórios de Gestão 60
13. Financiamento das Ações e Serviços em Saúde 61
13.1 Fundo Municipal de Saúde 61
13.2 Participação na Comissão Intergestora Regional 61
13.3 Ouvidoria do SUS 62
13.4 Política de Educação Permanente 62
13.5 Pandemia 62
14. Série Histórica das Pactuações 64
15. Diretrizes, Objetos e Metas 73
16. Considerações Finais 92
17. Resolução de Aprovação do Plano 93
18. Homologação 94
19. Anexos 95
20. Referências 96

Figuras

01 – Brasão do Município
02 – Mapa da Regional
03 – Ciclo da Assistência Farmacêutica

Tabelas

01 – Distância das Comunidades do Interior

Página 325
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

02 – População em 2010
03 – População Estimada por Raça e Cor
04 –População Residente em Domicílios Particulares
05 – Evolução Populacional Rural/Urbana
06 – População Regional
07 – Pirâmide Etária
08 – Envelhecimento Polução Novo Machado
09 – Índice de Desenvolvimento Humano por Município da Regional
10 – Comparativo da Taxa de Escolarização Regional
11 – Demonstrativo de Trabalho e Rendimento Regional
12 – Território e Ambientes Regional
13 – Razão de Nascimentos com sete ou mais consultas
14 – Partos Vaginais e Cesárias
15 –Peso Nascidos Vivos
16 – Tabela Morbidade Hospitalar por Local de Residência
17 – Morbidade Aparelho Circulatório
18 – Morbidade Aparelho Respiratório
19 – Morbidade Neoplasia Maligna
20 – Mortalidade Infantil/Fetal/Materna
21 – Mortalidade Neoplasias
22 – Distribuição dos Recursos Ambulatoriais
23 – Recursos Humanos
24 – Série Histórica das Pactuações

Gráficos

01 – Evolução Populacional
02 – Índice de Desenvolvimento Humano
03 – Escolaridade da População
04 – Índice de Desenvolvimento Educação Anos Iniciais
05 – Índice de Desenvolvimento Educação Ensino Fundamental
06 – Índice de Desenvolvimento Educação Ensino Médio
07 – Índice GINI Renda Familiar
08 – Renda Domiciliar Per Capita
09 – Nascimentos
10 – Parto Vaginal
11 – Parto Cesária
12 – Comparativo Parto Cesária/Vaginal
13 – Peso Nascidos Vivos
14 – Morbidade Hospitalar por Local de Residência
15 – Morbidade Doenças do Aparelho Circulatório
16 – Morbidade Aparelho Respiratório
17 – Neoplasias
18 – Mortalidade por Neoplasia Maligna
19 – Mortalidade Prematura

Página 326
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

APRESENTAÇÃO

A saúde sempre foi reconhecida como um dos direitos fundamentais do ser humano. A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 a saúde passa a constituir-se como direito de todos e dever do Estado, garantindo-se o acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Desde então, vários aspectos legais embasaram o oferecimento dos serviços de saúde à população, com o objetivo de criar as condições necessárias para a consolidação e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde. A sociedade está cada vez mais se mobilizando para o alcance de um sistema de saúde que atenda às suas demandas.

Para tanto, a prática do controle social têm sido de fundamental importância, no sentido de ampliar a participação dos usuários e demais segmentos envolvidos com a política de saúde. Assim, toda e qualquer ação pode contribuir para alcançarmos os objetivos propostos pelo SUS. É nesta perspectiva que apresentamos o Plano Municipal de Saúde de Novo Machado para o período de 2022 a 2025.

No presente plano estão expostos aspectos importantes sobre a realidade municipal que influi diretamente na situação de saúde de nossa população. A partir destes aspectos são propostas as ações e serviços para melhoria e qualificação da política de saúde oferecida no município. Através de um intenso processo de planejamento e elaboração apresentamos propostas para ampliação e melhoria nos serviços já oferecidos, além da implementação de novas propostas com o objetivo de solidificar os princípios e diretrizes do SUS garantidos em lei.

Agradecemos a todos que participaram e contribuíram para a consolidação deste objeto de trabalho, ao tempo em que expressamos nossa expectativa de que o Plano Municipal de Saúde seja a referência para o processo de Gestão da política de Saúde em Novo Machado e para o exercício do Controle Social, possibilitando avanços para melhorar a saúde da população novomachadense.

Página 327
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

1. **Dados de Identificação**

Município: Novo Machado

Data Da Emancipação: 20 de Março de 1992

Município De Origem: Tucunduva

Área (Km2): 219 Km²

População: 3.925 habitantes

Distância da Capital do Estado: 540 km

Coordenadoria e Região de Saúde: 14ª Coordenadoria Regional de Saúde – Santa Rosa e 14ª Região de Saúde.

Corede: Fronteira Noroeste

Macrorregional: Missioneira

Microregional: Horizontina

Período: 2022 – 2025

Página 328
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 329
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

2. ANÁLISE SITUACIONAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO

2.1 CARACTERIZAÇÕES DO MUNICÍPIO

2.1.1 HISTÓRICO

A obra colonizadora de Novo Machado teve seu marco inicial em 1918, a partir da expansão da Colônia Santa Rosa, área caracterizada pelo sistema de colonização mista. Foi a partir desta data, que famílias provindas de antigas zonas de colonização do Estado (colônias velhas) e mesmo da Europa, dirigiram-se para o município com o objetivo de desenvolver estas terras. Os colonos que aqui se radicaram eram de diferentes etnias, como alemães, italianos, russos, poloneses e outros; e instalaram-se principalmente próximos à Sede.

A partir da década de 1930, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, por contrato celebrado com a firma DAHNE Conceição e CIA, autorizou a medir, demarcar e colonizar por venda, as terras devolutas de sua propriedade situadas entre os Rios Uruguai e seus afluentes, Santa Rosa e Turvo, município de Santa Rosa e Palmeiras. Desta forma, através da ocupação da costa do rio Uruguai, culmina o povoamento do Município.

Os primeiros imigrantes enfrentaram muitas dificuldades, pois não havia estradas, comércios, escolas, igrejas, hospitais, e muitos deles que vieram tinham uma profissão específica, mas acabaram optando pela agricultura, pecuária e pesca por falta de outras oportunidades. Os Alemães tiveram maior influência no desenvolvimento econômico e cultural do município de Novo Machado.

Em 1956 foi inaugurado um hospital em Vila Machado, o qual fechou em 1997.

Vila Machado enquanto ainda pertencia ao município de Tucunduva, foi criado três Postos de Saúde, um em Vila Pratos no ano de 1981, um em Vila Machado no ano de 1982 e um em Três Pedras no ano de 1988. Na década de 1930 havia dentista e médico em Vila Pratos e o hospital estava em plena atividade até a década de 1980.

Quanto à origem do nome, as diferentes denominações que o município recebeu ao longo de sua história, foram Linha Machado - Povoamento Machado - Vila Machado - Novo Machado. Mesmo através de busca realizada em documentos que remontam à época da colonização não foi possível definir com clareza as origens ou as causas desta denominação. Há, porém quem atribui a denominação "Machado", à existência do Lajeado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 330
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Machado que teria cedido seu nome também à localidade.

No decorrer da sua história o território de Novo Machado pertenceu a vários municípios: Cruz Alta, Santo Ângelo, Santa Rosa, Horizontina e Tucunduva. Em 1960 com a emancipação de Tucunduva, o atual território de Novo Machado passou a constituir-se de dois Distritos: Vila Pratos criado em 1955 por Horizontina e Vila Machado criado por Tucunduva. Em 20 de março de 1992, conquistou sua emancipação político-administrativa instalando-se como município em 01 de janeiro de 1993.

Figura 01 – Brasão do Município.

2.2 LIMITES MUNICIPAIS E ASPECTOS GEOGRÁFICOS

2.2.1 LOCALIZAÇÃO

O acesso principal ao Município de Novo Machado se dá por estrada pavimentada, RS-305, AM-305, entre o município de Tucunduva e a Sede municipal, pertencendo à região do Grande Santa Rosa, localiza-se junto à Fronteira Noroeste do Rio Grande do Sul.

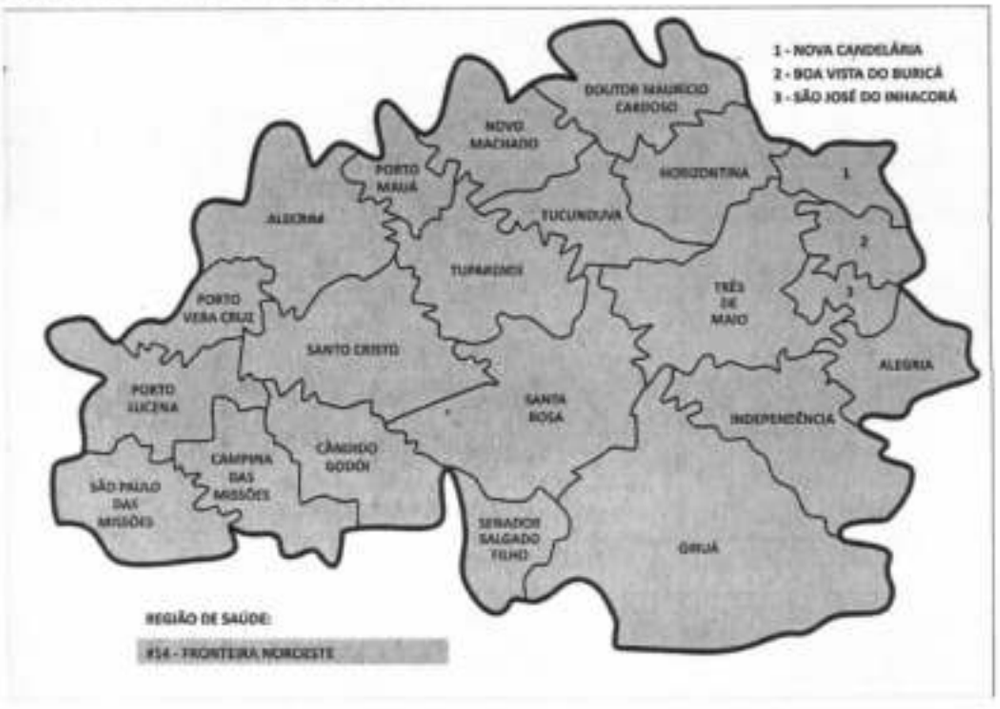
A sede do município situa-se no extremo Sul deste município, limita-se ao Norte com a localidade de Vila Pratos e a maior parte de sua região é plana com pequenas ondulações.

Limita-se ao Norte com a República Argentina através do Rio Uruguai (10 Km), ao Leste com o município de Dr. Maurício Cardoso (18 Km), ao Sul com o município de Tucunduva (10 Km) e ao Oeste com os municípios de Tuparendi (18 km) e Porto Mauá (25 Km).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 331
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Figura 02 – Mapa da regional



Fonte: Secretaria estadual de Saúde

2.2.2 TERRITÓRIO

Novo Machado possui clima temperado mesotérmico úmido, sendo que no verão as temperaturas variam entre 20° C a 40° C e no inverno de 0° C a 20° C. Este tipo de clima não apresenta estação seca e depende da Massa Polar Atlântica (inverno e outono) e da Massa Tropical Atlântica (verão e primavera) para as mudanças de estação e temperatura. Pela intensa umidade presente na atmosfera os invernos do município são marcados pela forte presença de neblina, principalmente nas regiões costeiras ao Rio Uruguai.

O município possui altitude do relevo de 230 m acima do nível do mar, o que caracteriza temperaturas mais baixas, principalmente durante o inverno, quando a mínima pode chegar a 0° C.

Área (km²) é de 219km², com uma densidade demográfica de 17,95 (conforme dados do IBGE), com estimativa do ano de 2020 com densidade demográfica de 15,2 hab. /km² (cidade Brasil).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 332
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Tabela 01 -Distância das comunidades do interior à sede do município de Novo Machado.

Localidade	Distância (km)
Vila Pratos	07
Barra Funda	13.3
Lajeado Corredeira	17,6
Lajeado Saltinho	19,8
Boa União	13,0
Nova Esperança	09
Lajeado Limoeiro	5,4
Três Pedras	8,4
Belo Centro	12,4
Lajeado Comprido	10,5
Lajeado Marrocas	13,0
Esquina Carvalho	10,5
Esquina Boa Vista	8,8
LajeadoTerrêncio	4,1
Esquina Machadinho	03
Esquina Água Fria	8,4
Gateadinhos	8,6

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado - 2017

Através destes dados pode-se observar que a maioria das localidades do interior do município de Novo Machado não apresenta uma grande distância em relação à Sede, o que configura maiores possibilidades de acesso da população aos serviços públicos, uma vez que os mesmos são oferecidos principalmente na Sede.

2.2.3 DISTÂNCIA ENTRE OS MUNICÍPIOS

Distância da sede municipal até os municípios vizinhos e dos centros de referência da região pactuadas na Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 333
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 12
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

TUCUNDUVA - 10 Km
HORIZONTINA - 27 Km
TRÊS DE MAIO – 50 Km
SANTA ROSA - 35 Km
GIRUÁ - 67 Km
IJUI - 120 Km
SANTO ÂNGELO - 93 Km
PALMEIRA DAS MISSÕES - 158 Km
PASSO FUNDO - 290 Km
PORTO ALEGRE - 500 Km

2.3 DENSIDADE DEMOGRÁFICA

2.3.1 POPULAÇÃO

No censo realizado pelo IBGE em 2010 haviam 3.925 habitantes residents em Novo Machado, na estimative realizada pelo IBGE em 2020 3.191, obtivemos redução da população residentes no território municipal.

A população de Novo Machado, descrita pela faixa etária e sexo, se determina da seguinte maneira:

Tabela 02 -População em 2010 pelo IBGE

Faixa Etária	Masculino	Feminino
1 a 4 anos	88	81
5 a 9 anos	104	108
10 a 14 anos	137	137
15 a 19 anos	150	149
20 a 29 anos	109	96
30 a 39 anos	241	230
40 a 49 anos	323	318
50 a 59 anos	349	339
60 a 69 anos	218	217
70 a 79 anos	142	203

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Total	1861	1878

Tabela 03-População Estimada por Raça e Cor.

Posição de Ocupação	Branca	Parda	Preta
Conta Própria	1281	74	7
Empregadores	6	-	-
Trabalhadores na produção para o próprio consumo.	308	7	-
Não Remunerados	200	27	3
Sem carteira de Trabalho	-	-	-
Com Carteira de Trabalho.	-	-	-
Militares e funcionários públicos e estatutários	-	-	-

Fonte:IBGE-2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica).

Tabela 04- População Residente em Domicílios Particulares.

Classe de rendimentos	Branca	Parda	Preta	Amarela
Sem Rendimento	4	2	-	-
Até 1/8 Salário Mínimo.	112	9	-	-
Mais de 1/8 à ¼ de Salário Mínimo.	253	12	27	3
Mais de ¼ à ½ Salário Mínimo.	686	152	3	-
Mais de ½ á 1 Salários Mínimos.	1160	43	15	-
Mais de 1 à 2 Salários Mínimos.	1007	-	7	7
Mais de 2 à 3 Salários Mínimos.	264	41	-	-
Mais de 3 à 5 Salários Mínimos	90		-	-
Mais de 5 à 10 Salários Mínimos	16	-	-	-
Mais de 10 Salários Mínimos	-	-	-	-

.Fonte: IBGE 2010

Página 334
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 335
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

2.3.2 POPULAÇÃO RURAL E URBANA

O município de Novo Machado possui no território uma população rural de 2372 e no perímetro urbano uma população de 1553.

Podemos destacar que o Município possui uma população maior na área rural do município Novo Machado.

Tabela 05- Evolução Populacional Rural/ Urbana

Evolução Populacional Rural/Urbana		
População	2010	2019
Rural	2372	1871
Urbana	1553	1204
Total	3925	3075

Tabela 06- População Regional.

	População – IBGE		
Municípios	População Estimada 2017	População no último censo 2010	Densidade demográfica 2010 – hab. K2
ALECRIM	6.736	7.045	22,38
ALEGRIA	4.037	4.301	24,91
BOA VISTA DO BURICA	6.829	6.574	60,46
CAMPINA DAS MISSOES	5.994	6.117	27,09
CANDIDO GODOI	6.567	6.535	26,54
DOUTOR MAURICIO CARDOSO	5.110	5.313	21,03
GIRUA	17.069	17.075	19,95
HORIZONTINA	19.338	18.348	78,92
INDEPENDENCIA	6.598	6.618	18,52
NOVA CANDELARIA	2.807	2.751	28,12
NOVO MACHADO	3.757	3.925	17,95
PORTO LUCENA	5.227	5.413	21,65
PORTO MAUA	2.536	2.542	24,08
PORTO VERA CRUZ	1.676	1.852	16,3
SANTA ROSA	72.753	68.587	140,03
SANTO CRISTO	14.738	14.378	39,19
SAO JOSE DO	2.205	2.200	28,28

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

INHACORA			
SAO PAULO DAS MISSOES	6.280	6.364	28,43
SENADOR SALGADO FILHO	2.880	2.814	19,12
TRES DE MAIO	24.427	23.726	56,2
TUCUNDUVA	6.280	5.898	28,43
TUPARENDI	8.494	8.557	27,81
Total	232.338	226.933	

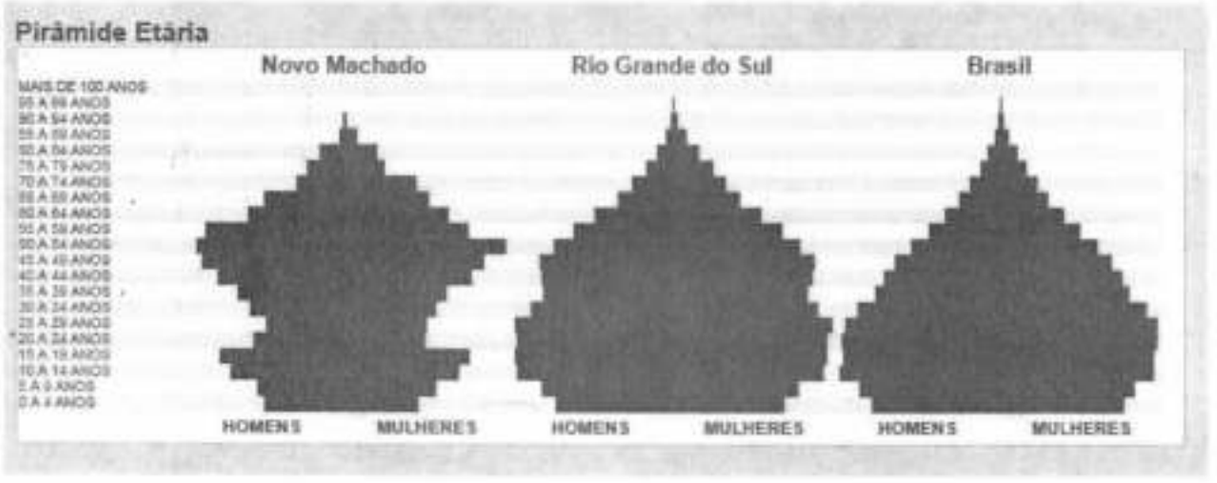
Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

2.3.3 ESTRUTURA ETÁRIA

A pirâmide etária apresenta de forma visual como é distribuída a população do município por faixa etária e gênero. Nesta representação é possível verificar a longevidade da população, qual a porcentagem de população em faixa etária ativa, população jovem e infantil do município no ultimo Censo demográfico realizado no ano de 2010.

Percebe-se pelas tabelas a seguir que há um percentual maior de população na faixa entre 50 e 69 anos de idade.

Tabela 07– Pirâmide Etária



Fonte: IBGE Censo 2010

Página 336
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 15
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

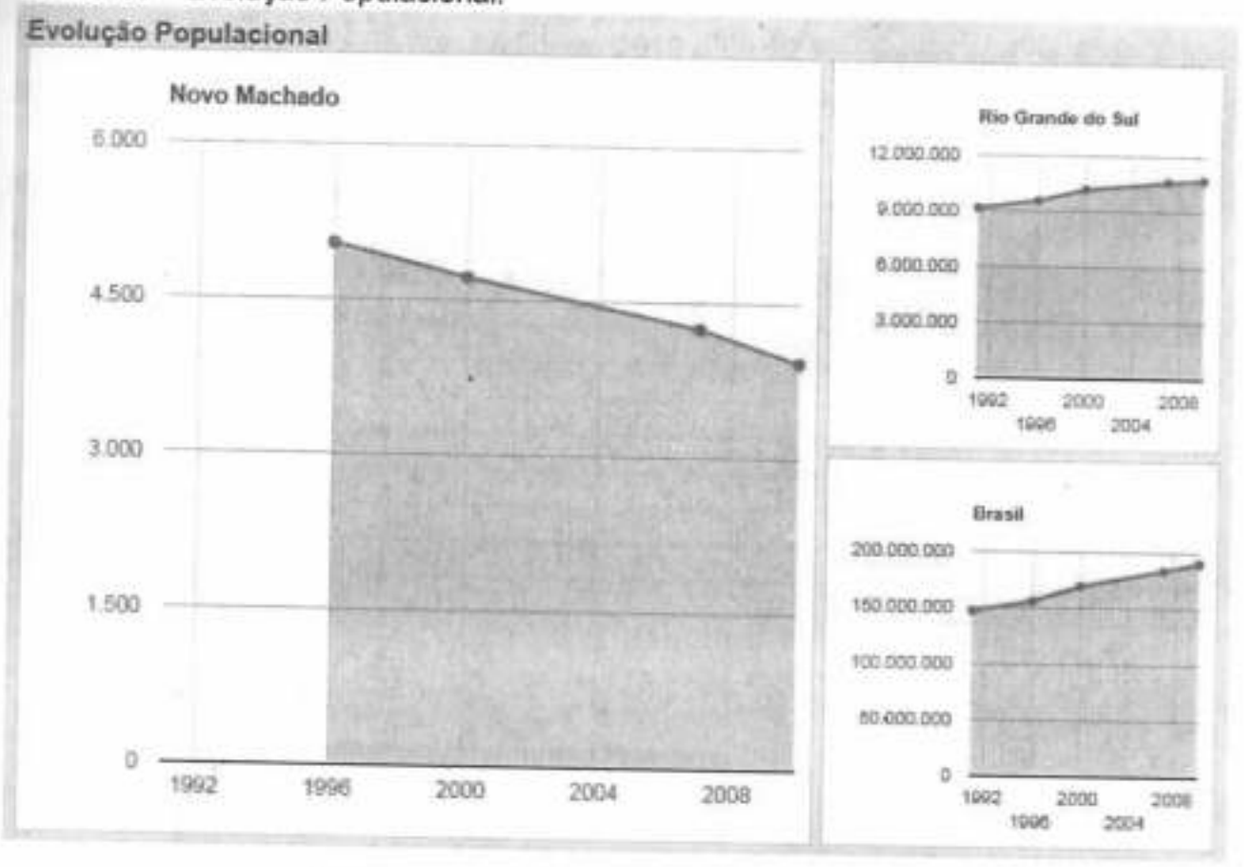
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 337
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

2.3.4 EVOLUÇÃO POPULACIONAL

A partir da emancipação a evolução populacional do município anda em sentido contrário do Estado e da União, demonstrado na tabela abaixo.

Gráfico 01 – Evolução Populacional.



Fonte: IBGE Censo 2010

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 338
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 17
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

3. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO - IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) em Novo Machado é de 0,663em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio entre 0,5 á 0,8.

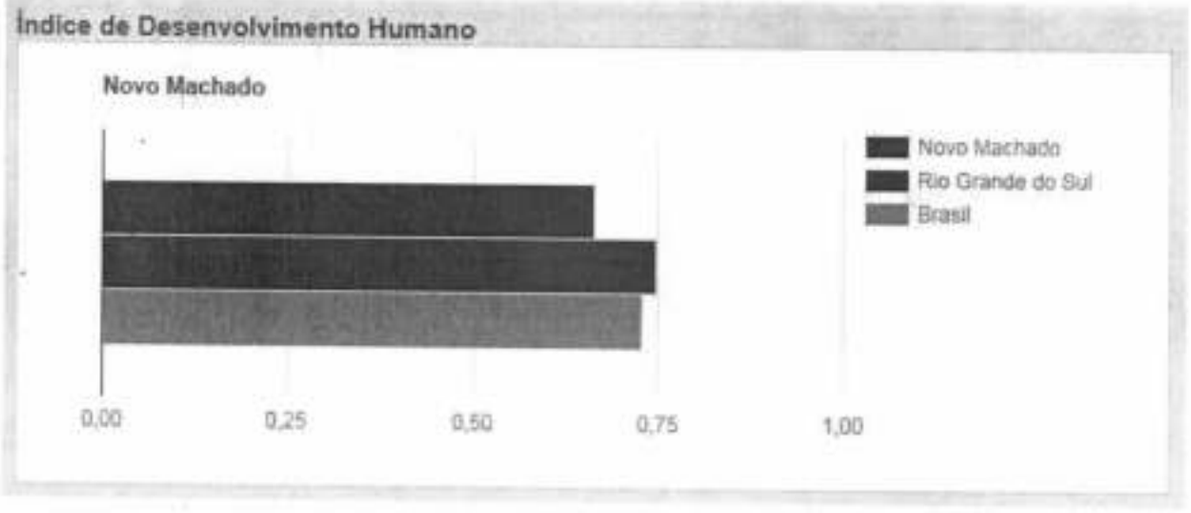
Esperança de Vida do Município de Novo Machado é de 72,7 anos.

O envelhecimento da população em 2019 é de 22,7, sendo que de 2000 á 2019 o município teve um crescimento na população idosa.

Tabela 08- Envelhecimento população Novo Machado.

Ano	Envelhecimento
2000	9,80%
2010	13,40%
2013	14,40%
2014	16,7%
2015	18,1%
2016	18,9%
2017	20,9%
2018	21%
2019	22,7%

Gráfico 02 - Índice de Desenvolvimento Humano



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

3.1 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO REGIONAL

Tabela 09 - Índice de Desenvolvimento Humano por Município da regional

Municípios	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]
ALECRIM	0,672
ALEGRIA	0,695
BOA VISTA DO BURICA	0,762
CAMPINA DAS MISSOES	0,738
CANDIDO GODOI	0,728
DOUTOR MAURICIO CARDOSO	0,706
GIRUA	0,721
HORIZONTINA	0,783
INDEPENDENCIA	0,693
NOVA CANDELARIA	0,759
NOVO MACHADO	0,663
PORTO LUCENA	0,693
PORTO MAUA	0,698
PORTO VERA CRUZ	0,69
SANTA ROSA	0,769
SANTO CRISTO	0,738
SAO JOSE DO INHACORA	0,747
SAO PAULO DAS MISSOES	0,692
SENADOR SALGADO FILHO	0,693
TRES DE MAIO	0,859
TUCUNDUVA	0,692
TUPARENDI	0,728

Fonte.https://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Novo+Machado

Página 339
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 340
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 19
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

4. DETERMINANTES E CONDICIONANTES

4.1 PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Novo Machado possui 712 propriedades rurais, sendo de Condomínios, Consórcios e união de pessoas 373 estabelecimentos, e Produtor Individual 338 estabelecimentos. O território agrícola tem área de 20.075 hectares plantados.

A maior parte da produção é de plantações de Soja com 55,3%, Milho 24,9%, trigo 13,9%, fumo 2,7%, na pecuária a produção é de bovinos, Ovinos, Galináceos, Equino, Suíno, Caprino, sendo como base da economia agrícola. Mas os agricultores buscam também alternativas na agricultura familiar e na produção do leite, com expansão, ainda, de hortifrutigranjeiros.

4.2 EDUCAÇÃO

A Secretaria de Educação de Novo Machado tem as seguintes instituições de ensino cadastradas, segundo dados coletados do ano de 2020 pelo IBGE:

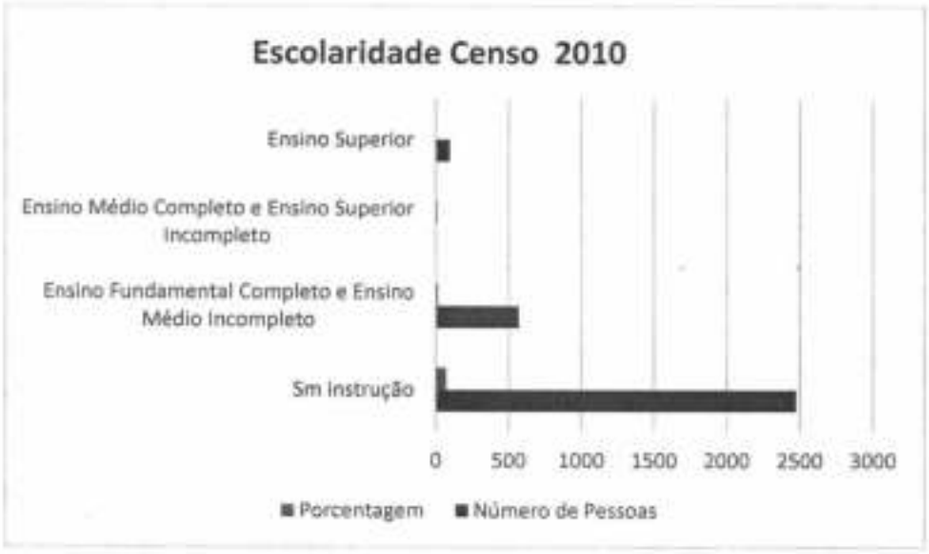
- **Educação Infantil**- O município possuí duas escolas municipal, com 89 alunos e 10 docentes;

-**Ensino Fundamental**- O município possuí uma escola estadual, com 301 alunos e 31 docentes.

- **Ensino Médio**- O município possui uma escola estadual, com 65 alunos e 11 docentes.

Gráfico 03- Escolaridade da população (10 anos ou mais) – 2010

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.



Fonte: Sebrae

- Sem Instrução e fundamental incompleto, 2.475 pessoas 70%.
- Ensino Fundamental Completo e ensino médio incompleto, 568 pessoas 16%.
- Ensino Médio Completo e Superior Incompleto, 404 pessoas 11%
- Ensino Superior Completo, 95 pessoas 3%.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – Anos Iniciais 6,3 do ensino fundamental no município foi de 5,1, ensino médio 4,4 no ano de 2019, conforme dados da Secretaria Municipal de Educação.

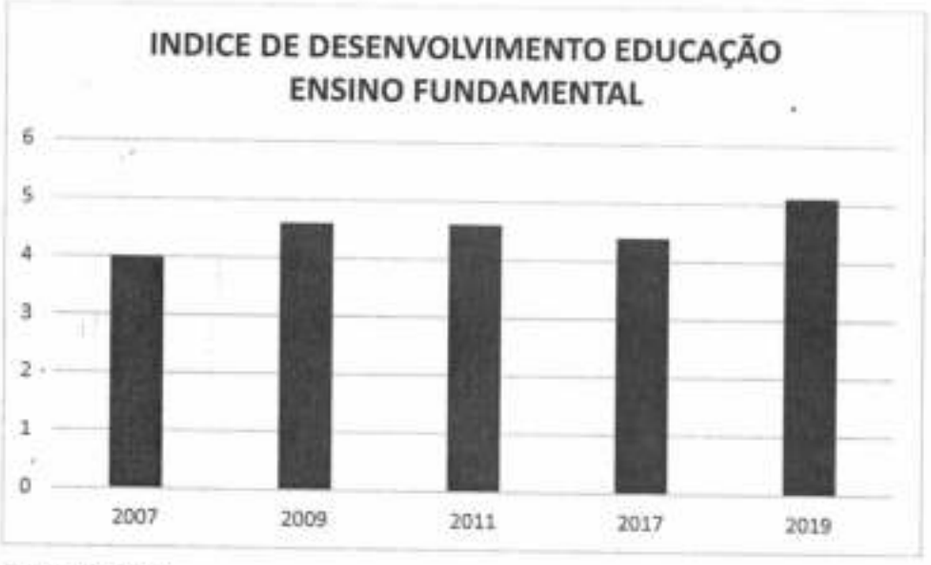
Gráfico 04- Índice de Desenvolvimento Educação Anos Iniciais.

Página 341
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 20
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Fonte: IBGE

Gráfico 05- Índice de Desenvolvimento Educação Ensino Fundamental.



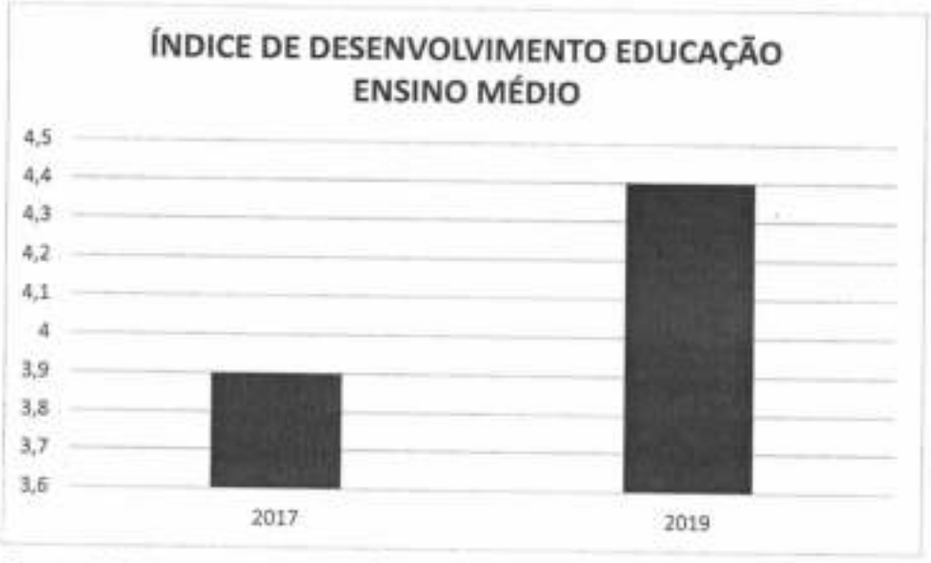
Fonte: IBGE

Página 342
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 21
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 343
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 22
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Gráfico 06- Índice de Desenvolvimento Educação Ensino Médio



Fonte: IBGE

A taxa de analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais é de 7,22 %, enquanto a taxa de escolarização de 0 a 14 anos é de 97,6%.

No ano de 2000 município possuía uma taxa de analfabetismo de 7,0%, em 2010 a taxa era de 7,2%.

Tabela 10 – Comparativo da taxa de escolarização Regional.

Municípios	Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade 2010	IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental 2015	IDEB – Anos finais do ensino fundamental 2015	Matrículas no ensino fundamental 2015
ALECRIM	97,1%	6,3%	5,3%	660
ALEGRIA	98,9%	5,6%	-%	362
BOA VISTA DO BURICA	99,6%	6,4%	-%	622
CAMPINA DAS MISSOES	98,5%	6,7%	-%	513
CANDIDO GODOI	99,1%	6,9%	4,8%	635
DOUTOR MAURICIO CARDOSO	97,3%	5,7%	-%	410
GIRUA	98,2%	6,0%	4,8%	1.776
HORIZONTINA	97,6%	6,4%	5,0%	1.850
INDEPENDENCIA	98,9%	5,8%	4,3%	720
NOVA CANDELARIA	97,9%	-%	-%	251

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

NOVO MACHADO	97,6%	7,5%	-%	355
PORTO LUCENA	97,5%	6,2%	-%	421
PORTO MAUA	100,0%	5,6%	-%	231
PORTO VERA CRUZ	100,0%	-%	-%	160
SANTA ROSA	98,6%	6,1%	4,4%	8.028
SANTO CRISTO	99,8%	6,8%	5,5%	1.339
SAO JOSE DO INHACORA	99,5%	-%	-%	178
SAO PAULO DAS MISSOES	98,5%	6,4%	-%	632
SENADOR SALGADO FILHO	96,9%	-%	-%	287
TRES DE MAIO	98,8%	5,9%	4,3%	2.403
TUCUNDUVA	98,5%	6,4%	5,0%	632
TUPARENDI	99,7%	6,6%	4,1%	688

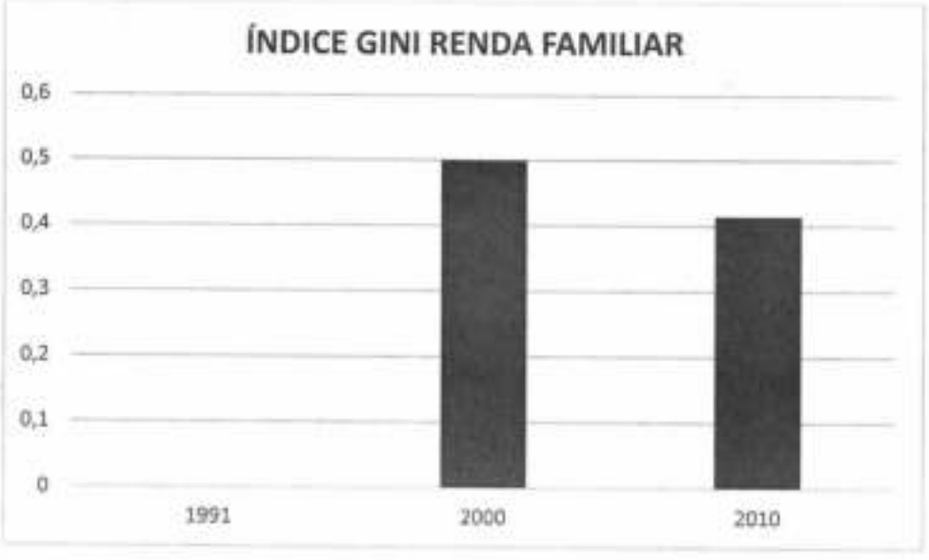
Fonte: IBGE

4.3 RENDA

O salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 2,6 salários mínimos, porém, a população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo corresponde a 37,8 %.

A Incidência de Pobreza em 2003 é de 20,53%, e a Incidência da Pobreza subjetiva é de 15,26%, conforme dados do Instituto Brasileiro Geografia e Estatística-IBGE.

Gráfico 07-Índice GINI Renda Familiar.

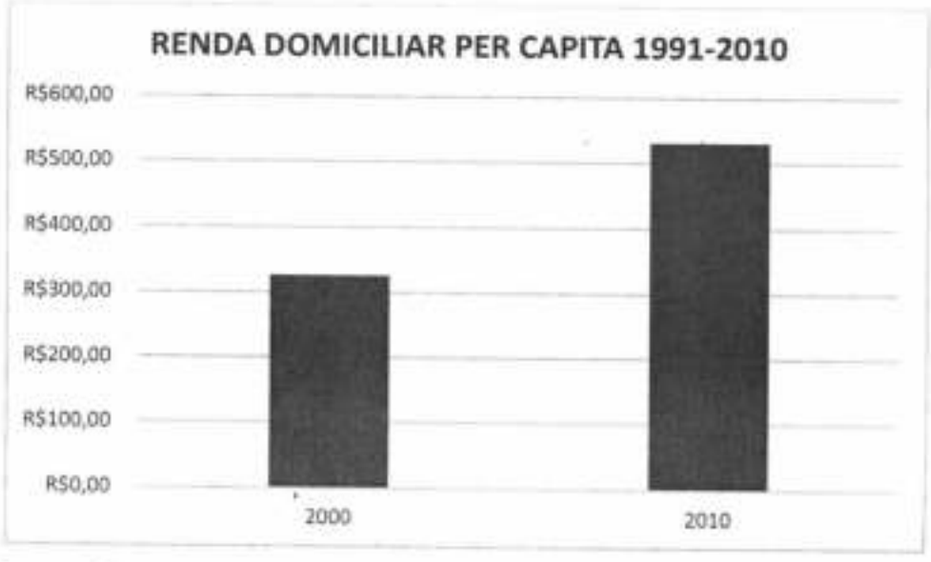


Página 344
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 23
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Fonte: Sebrae Cidades Gaúchas.

Gráfico 08- Renda Domiciliar Per Capita.



Fonte: Sebrae Cidades Gaúchas.

Novo Machado é um município com base econômica essencialmente agrícola, formada principalmente por pequenos agricultores familiares, porém a população tem buscado por instalações na área urbana do município.

Tabela 11– Demonstrativo de Trabalho e Rendimento Regional.

	Trabalho e Rendimento			
Municipios	Salário médio mensal dos trabalhadores formais 2015	Pessoal ocupado 2015	População ocupada 2015	Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário minimo2010 - %
ALECRIM	2,1	650	9,5%	38,2%
ALEGRIA	2,1	503	12,2%	36,5%
BOA VISTA DO	1,8	2.104	30,9%	20,9%

Página 345
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 24
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

BURICA				
CAMPINA DAS MISSOES	2,1	951	15,7%	33,5%
CANDIDO GODOI	2,3	1.111	16,8%	29,1%
DOUTOR MAURICIO CARDOSO	2,3	658	12,7%	32,8%
GIRUA	2,2	3.223	18,7%	34,4%
HORIZONTINA	3,6	6.229	32,4%	25,7%
INDEPENDENCIA	2,3	882	13,3%	31,9%
NOVA CANDELARIA	2,3	1.030	36,6%	32,8%
NOVO MACHADO	2,6	354	9,2%	37,8%
PORTO LUCENA	2,2	584	11,0%	32,1%
PORTO MAUA	2,7	293	11,5%	37,0%
PORTO VERA CRUZ	2,8	193	11,1%	35,3%
SANTA ROSA	2,4	24.848	34,4%	27,1%
SANTO CRISTO	2,1	3.643	24,7%	28,7%
SAO JOSE DO INHACORA	2,2	591	26,6%	21,4%
SAO PAULO DAS MISSOES	2	742	11,7%	32,4%
SENADOR SALGADO FILHO	2,6	322	11,2%	38,2%
TRES DE MAIO	2,2	7.405	30,2%	27,2%
TUCUNDUVA	2	742	11,7%	32,4%
TUPARENDI	2,2	1.536	17,9%	29,1%

Fonte.https://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Novo+Machado

Página 346
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 25
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 347
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 26
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

4.4 HABITAÇÃO

4.4.1 ESTRUTURA SANITÁRIA

As moradias com esgotamento sanitário adequado correspondem em apenas 9,60 %, indicando a necessidade de concretização do plano municipal de saneamento básico, onde prevê melhorias nesta área.

Novo Machado não conta com um sistema de esgotamento sanitário, sendo cem por cento.

Os tipos de saneamento, no Censo de 2010 do IBGE, foram identificados como:

- Adequado:6,4%
- Inadequado: 6,9%
- Semi Adequado: 86,7%

4.4.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água urbano é realizado através de poço artesiano, administrado pelo poder administrativo público municipal, atendendo aproximadamente 781 pontos habilitados com extensão total de rede de distribuição de água de 4 km. O volume de água por consumidor é de 300 m³. Domicílios com água encanada são 1.386, e 28 domicilio não possui conforme dados do IBGE -2010.

4.4.3 DESTINO DO LIXO

Atualmente a coleta do lixo em Novo Machado é realizada por empresa terceirizada, a qual desloca o mesmo para aterros no município de Giruá.

O lixo contaminado das Estratégicas de Saúde da Família é coletado através da Empresa Stericycle, responsável para realizar o destino correto conforme normativas sanitárias.

4.4.4 AMBIENTE E HABITAÇÃO

O município possui 1553 domicílios Urbanos com taxa percentual de 39,6%, e 2.372 domicílios Rurais com taxa de 60,4 % .

Estrutura da casas construídas são de madeira aparelhada 1.045 domicílios, alvenaria com revestimento 290 domicílios, alvenarias em revestimento 79 domicílios, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

O município possui abastecimento de Energia Elétrica pela empresas RGE no perímetro Urbano e Certhil no Rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 348
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 27
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Tabela 12 – Território e Ambientes Regional.

	Território e Ambiente			
Municípios	Área da unidade territorial 2016 – K2	Esgotamento sanitário adequado 2010	Arborização de vias públicas 2010	Urbanização de vias públicas 2010
ALECRIM	316.736	13,90%	90,0%	2,1%
ALEGRIA	172.688	11,70%	92,9%	3,3%
BOA VISTA DO BURICA	108.732	8,40%	99,4%	27,8%
CAMPINA DAS MISSOES	225.576	37,10%	99,2%	19,3%
CANDIDO GODOI	246.276	16,70%	95,2%	45,0%
DOUTOR MAURICIO CARDOSO	256.865	5,20%	89,4%	19,0%
GIRUA	855.921	14,10%	99,5%	8,7%
HORIZONTINA	229.398	49,80%	98,7%	19,3%
INDEPENDENCIA	357.438	12,50%	91,9%	17,9%
NOVA CANDELARIA	97.893	82,20%	53,0%	55,7%
NOVO MACHADO	219.804	9,60%	93,7%	6,0%
PORTO LUCENA	251.259	13,00%	99,5%	9,3%
PORTO MAUA	105.687	54,00%	92,6%	7,4%
PORTO VERA CRUZ	114.539	29,20%	100,0%	1,1%
SANTA ROSA	489.798	37,30%	97,2%	26,9%
SANTO CRISTO	366.886	36,90%	97,6%	29,2%
SAO JOSE DO INHACORA	37.806	72,10%	96,1%	38,4%
SAO PAULO DAS MISSOES	223.886	14,20%	100,0%	17,4%
SENADOR SALGADO FILHO	147.209	44,10%	67,0%	10,4%
TRES DE MAIO	422.798	17,90%	95,8%	21,6%
TUCUNDUVA	223.886	14,20%	100,0%	17,4%
TUPARENDI	307.676	15,20%	99,5%	6,5%

Fonte.https://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Novo+Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 349
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 28
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

5. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO MUNICÍPIO

Neste capítulo estaremos apresentando dados epidemiológicos referentes à natalidade, morbidade e mortalidade que serviram de referência na construção deste plano e que nos possibilitam conhecer as condições de saúde de nosso município para traçarmos as diretrizes das ações de saúde locais.

5.1 TAXA DE NATALIDADE

O município no ano de 2020 teve 27 nascidos, sendo 04 de parto normal e com expectativa de Vida ao Nascer de 72,74 anos.

Tabela13- Razão de nascimentos com sete ou mais consultas de pré-natal no município de Novo Machado

DESCRIÇÃO	2017	2018	2019	2020
Nascimentos	26	31	20	27
Gestantes com 7 consultas ou mais.	20	26	19	20
Proporção	76,92%	83,87%	95%	74,07%.

Fonte: http://bipublico.saude.rs.gov.br

Gráfico 09- Nascimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 350
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 29
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Há um trabalho constante em manter sempre disponível os atendimentos às usuárias gestantes, com prioridades de agendamentos e consultas, oportunizando sempre realizarem 7 ou mais consultas durante o pré-natal. No entanto, ainda temos um índice elevado de partos cesáreos, onde são atendidas no Hospital Osvaldo Cruz, referência para partos em Horizontina.

Tabela 14- Partos Vaginais e Cesárias.

DESCRIÇÃO DO PARTO	2017	2018	2019	2020	2021
Parto Vaginal	05	12	04	04	6
Proporção	19,23%	38,71%	20%	11,81%	
Parto Cesária	15	10	15	7	7

Fonte Datasus- Tabnet.

Gráfico 10- Parto Vaginal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 11- Parto Cesária.

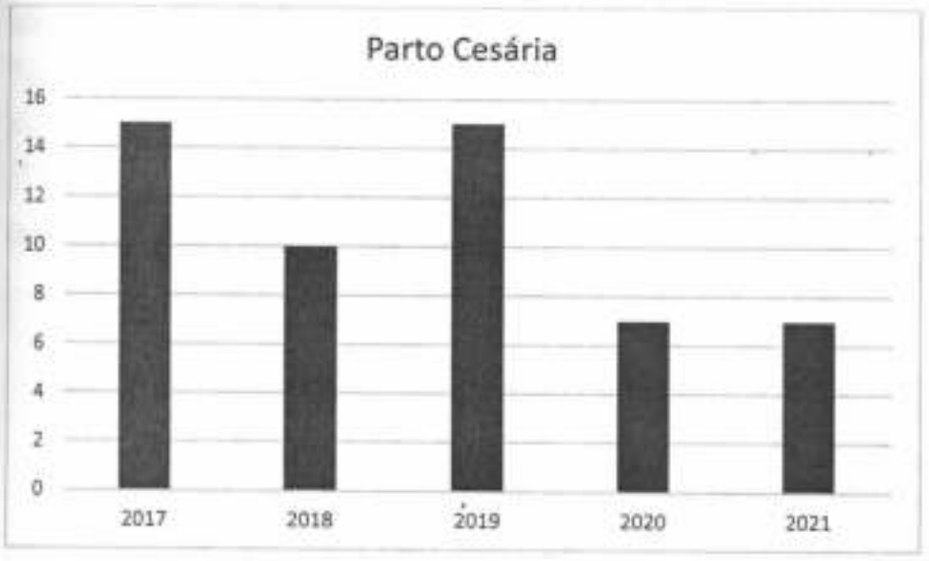


Gráfico 12 Comparativo Parto Cesária/Vaginal.

Tabela 15- Peso Nascidos Vivos.

Peso	2017	2018	2019
1.500 à 2499	2	2	0

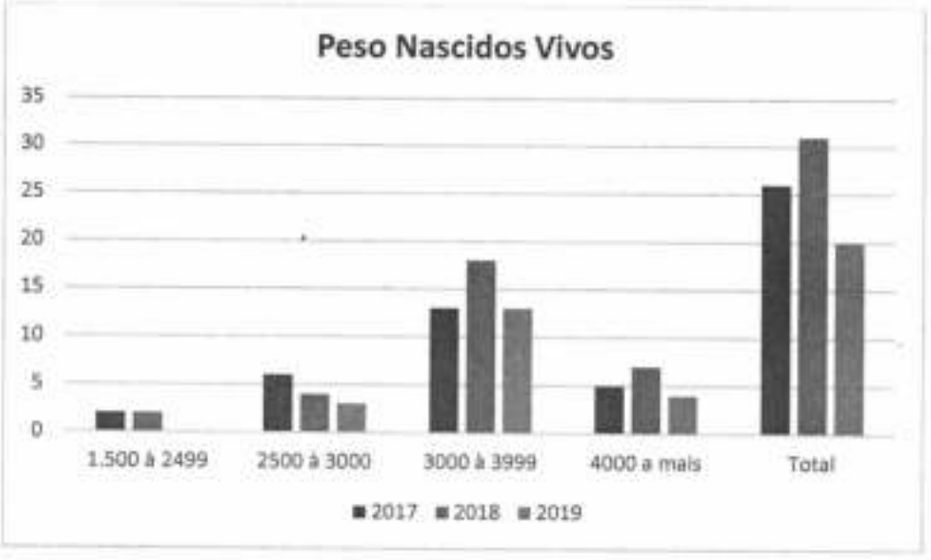
Página 351
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 30
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

2500 à 3000	6	4	3
3000 à 3999	13	18	13
4000 a mais	5	7	4
Total	26	31	20

Fonte: Datasus- Tabnet

Gráfico 13 Peso Nascidos Vivos.



Página 352
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 31
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

6. MORBIDADE

Morbidade é a taxa de portadores de determinada doença em relação à população total estudada, em determinado local e em determinado momento, abaixo consta a tabela de Morbidade Hospitalar por local de residência do município de Novo Machado no período de janeiro à setembro de 2021.

Tabela 16- Tabela Morbidade Hospitalar por Local de Residência.

Capítulo CID-10	Eletivo	Urgência	Outros ac trab	Outras causext	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	-	53	-	-	53
II. Neoplasias (tumores)	8	8	-	-	16
III. Doenças sangue órgãos hemat e transtimunitár	-	2	-	-	2
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	-	6	-	-	6
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	9	-	-	9
VI. Doenças do sistema nervoso	2	4	-	-	6
IX. Doenças do aparelho circulatório	1	13	-	-	14
X. Doenças do aparelho respiratório	1	22	-	-	23
XI. Doenças do aparelho digestivo	5	9	-	-	14
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	2	-	-	2
XIII.Doençassist osteomuscular e tec conjuntivo	2	3	-	-	5
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	4	10	-	-	14
XV. Gravidez parto e puerpério	5	7	-	-	12
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	4	-	-	4
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	7	1	10	18
XXI. Contatos com serviços de saúde	1	1	-	-	2
Total	29	160	1	10	200

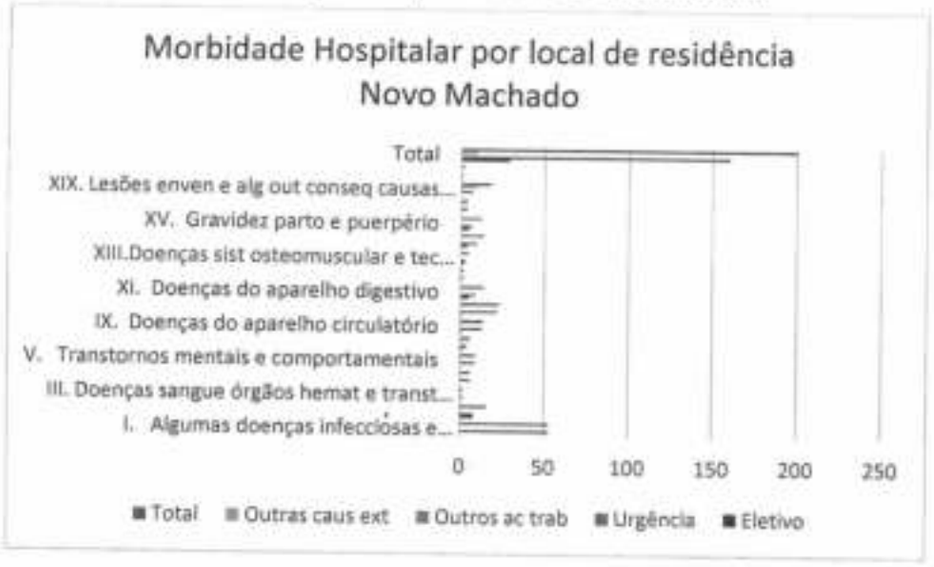
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Página 353
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 32
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 354
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 33
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Gráfico 14- Morbidade Hospitalar por Local de Residência.



6.1 SÍFILIS

Segundo os dados obtidos do BI - Sistema de Informação da Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul, observa-se que os trabalhos realizados na prevenção e promoção em saúde no município de Novo Machado estão sendo realmente efetivos. Não ocorreu nenhum caso de sífilis congênita em menores de um ano de idade no período de 2017 a 2021. Em relação ao indicador Taxa de Incidência de Sífilis em Gestante, também não foram obtidos casos de contaminação no período de 2017 a 2021 em Novo Machado.

6.2 AIDS

Segundo os dados obtidos do BI- Sistema de Informação da Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul, pode-se observar que os trabalhos realizados na prevenção e promoção em saúde no município de Novo Machado estão sendo realmente efetivos, com nenhum caso no indicador de Coeficiente de Detecção de HIV em Gestantes no município nos últimos quarto anos (2017 a 2021).

No indicador de Detecção de Casos de AIDS em Jovens (15 a 24 anos), de 2017 a 2021, não houve nenhum caso. Da mesma forma não houve nenhum caso no indicador Detecção de Casos de AIDS por Faixa Etária.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 355
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 34
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

6.3 DOENÇA DO APARELHO CIRCULATÓRIO

Em relação as doenças do aparelho circulatório, através da busca de dados no Tabnet, o município obteve os seguintes resultados de morbidade CID 10, período de janeiro à setembro 2021.

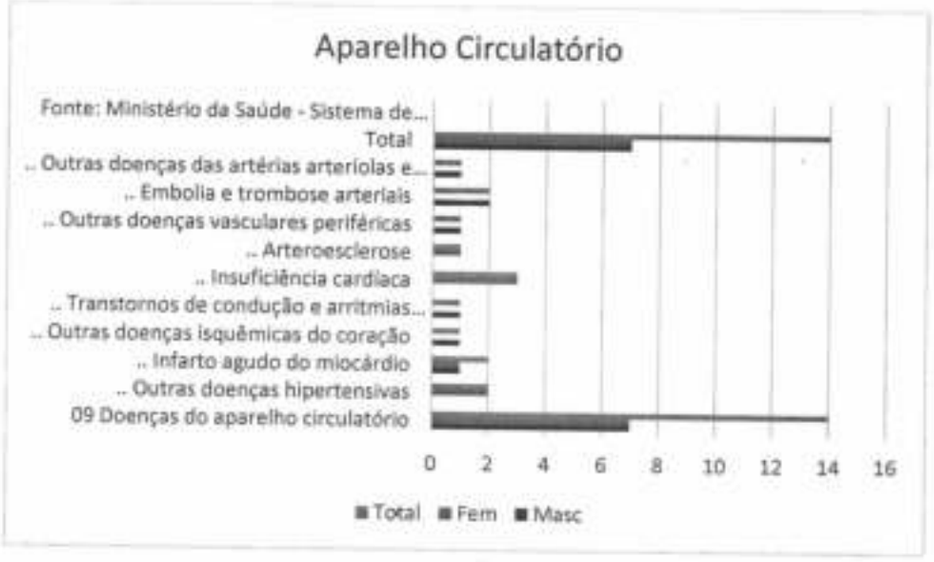
Tabela 17- Morbidade Aparelho Circulatório.

Lista Morbidade CID-10	Masc.	Fem.	Total
09 Doenças do aparelho circulatório	7	7	14
.. Outras doenças hipertensivas	-	2	2
.. Infarto agudo do miocárdio	1	1	2
.. Outras doenças isquêmicas do coração	1	-	1
.. Transtornos de condução e arritmias cardíacas	1	-	1
.. Insuficiência cardíaca	-	3	3
.. Arteroesclerose	-	1	1
.. Outras doenças vasculares periféricas	1	-	1
.. Embolia e trombose arteriais	2	-	2
.. Outras doenças das artérias arteríolas e capil	1	-	1
Total	7	7	14

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 15- Morbidade Doenças do Aparelho Circulatório.



6.4 DOENÇA DO APARELHO RESPIRATÓRIO

Em relação às doenças do aparelho circulatório, o município obteve os seguintes resultados de morbidade Cid 10, período de janeiro à setembro2021.

Tabela 18- Morbidade Aparelho Respiratório.

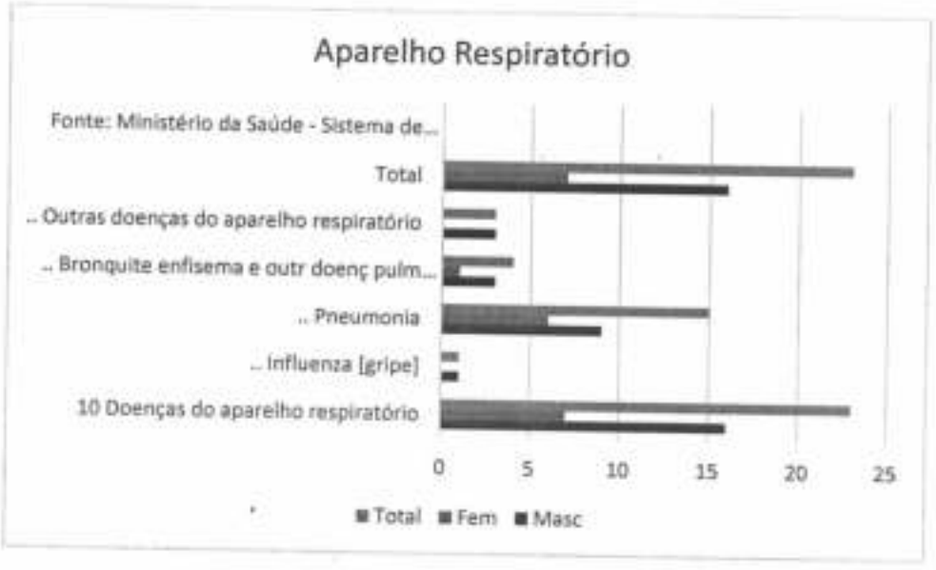
Lista Morb CID-10	Masc	Fem	Total
Doenças do aparelho respiratório	16	7	23
.. Influenza [gripe]	1	-	1
.. Pneumonia	9	6	15
.. Bronquite enfisema e outrdoençpulmobstrcrôn	3	1	4
.. Outras doenças do aparelho respiratório	3	-	3
Total	16	7	23

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Página 356
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 35
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 16 Morbidade Aparelho Respiratório.



6.5 NEOPLASIAS MALIGNAS

Em relação Neoplasias Malignas, o município obteve os seguintes resultados no período de janeiro á setembro de 2021.

Tabela 19- Morbidade Neoplasia Maligna.

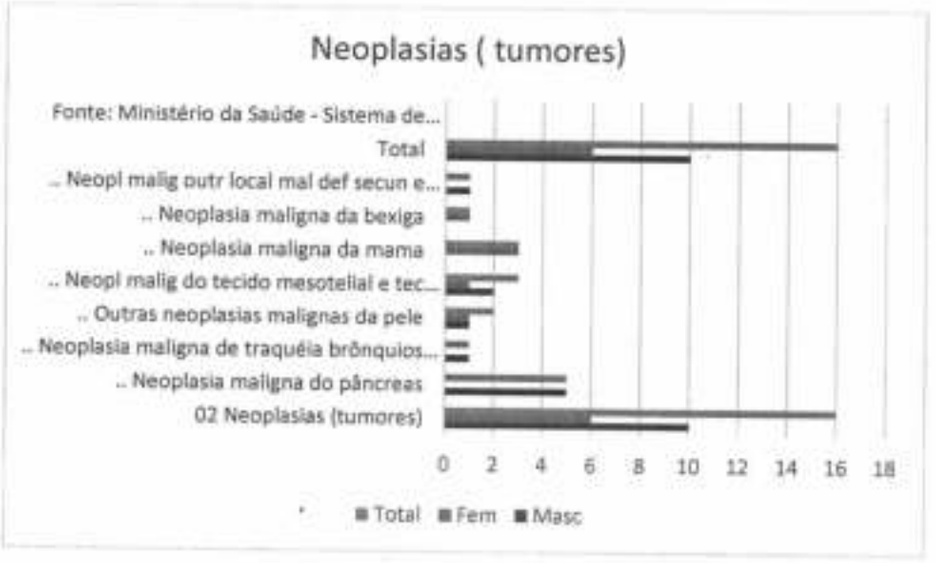
Lista Morbidade CID-10	Masc	Fem	Total
02 Neoplasias (tumores)	10	6	16
.. Neoplasia maligna do pâncreas	5	-	5
.. Neoplasia maligna de traquéia brônquios e pulm	1	-	1
.. Outras neoplasias malignas da pele	1	1	2
.. Neoplmalig do tecido mesotelial e tec moles	2	1	3
.. Neoplasia maligna da mama	-	3	3
.. Neoplasia maligna da bexiga	-	1	1
.. Neoplmaligoutr local mal defsecun e não esp	1	-	1
Total	10	6	16

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Página 357
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 36
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 17 Neoplasias (tumores).



Página 358
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 37
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 359
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 38
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

7. MORTALIDADE

Nos últimos quatro anos não tivemos nenhum óbito materno, em 2017 houve um óbito infantil, tabela abaixo demonstra a mortalidade infantil, fetal e materna nos últimos 4 anos.

Tabela 20 - Mortalidade Infantil/Fetal/Materna.

ÓBITOS	2017	2018	2019	2020
Infantil	1	0	0	0
Fetal	0	0	0	0
Materno	0	0	0	0

Fonte: http://bipublico.saude.rs.gov.br

7.1 MORTALIDADE POR NEOPLASIAS (Tumores)

A mortalidade por Neoplasias Malignas no período de 2017 a 2019 apresenta os seguintes dados

Tabela 21- Mortalidade Neoplasias .

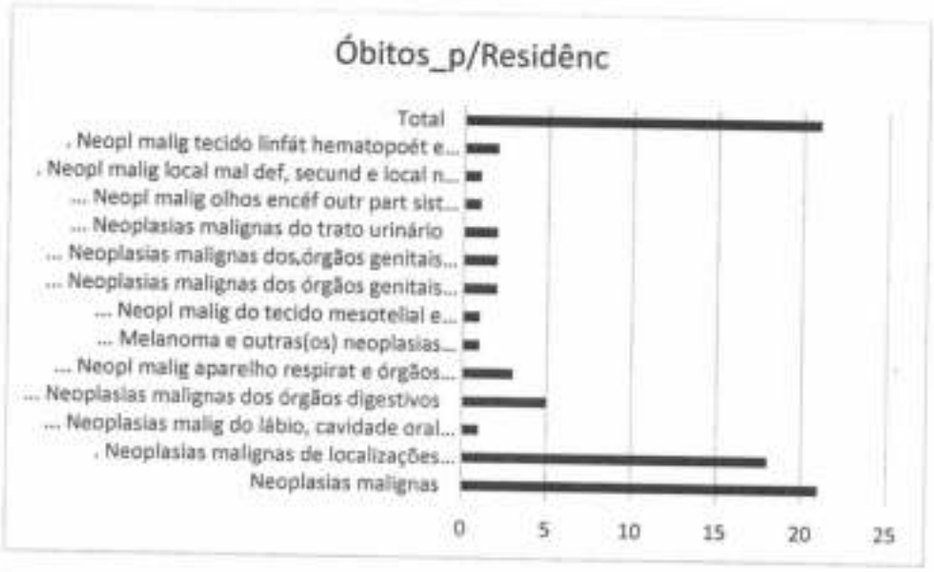
Grupo CID-10	Óbitos/Residência
Neoplasias malignas	21
Neoplasias malignas de localizações especificada	18
Neoplasias maligna do lábio, cavidade oral e faringe	1
Neoplasias malignas dos órgãos digestivos	5
Neoplasia maligna aparelho respirat e órgãos intrato	3
Melanoma e outras(os) neoplasias malignas da p	1
Neoplasia maligna do tecido mesotelial e tecidos mol	1
Neoplasias malignas dos órgãos genitais feminino	2
Neoplasias malignas dos órgãos genitais masculino	2
Neoplasias malignas do trato urinário	2
Neoplasia maligna olhos encéfalo outra parte sistemanervosocentral	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Neoplasia maligna local mal def, secund e local n espe	1
Neoplasia maligna tecido linfático hematopoét e correlato	2

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Gráfico 18 Mortalidade por Neoplasia Maligna.



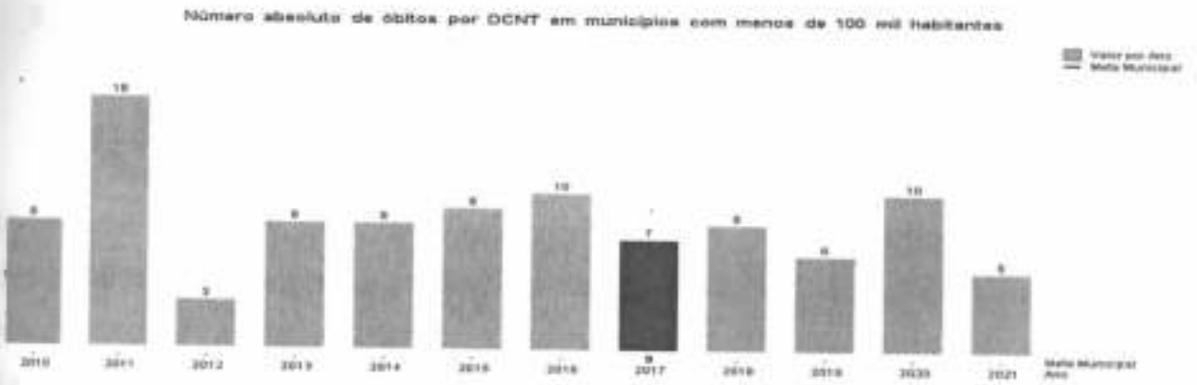
7.2 DOENÇAS CRÔNICAS

A Taxa de Mortalidade Prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das quarto principais doenças crônicas não transmissíveis (DNDT- Doenças do Aparelho Circulatório, Câncer, Diabetes e doenças Respiratórios Crônicos), em período de 10 anos, de 2010 à 2021, apontam maior número de mortalidade no ano de 2011 e 2020, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 19- Mortalidade Prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das quartos principais doenças crônicas não transmissíveis (DNDT-Doenças do Aparelho Circulatório, Câncer, Diabetes e doenças Respiratórios Crônicos).

Página 360
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 39
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.



http://bipublico.saude.rs.gov.br

7.3 INTERNAÇÕES

Proporção de internações por condições sensíveis à Atenção Básica – Icsab, no período de 2010 a 2017, onde mostra uma diminuição das internações.

Gráfico 20 – Internações por Condições Sensíveis.

Fonte: http://bipublico.saude.rs.gov.br

Página 361
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 40
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 362
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 41
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

8. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE SAÚDE

8.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E ASSISTENCIA SOCIAL

A Secretaria Municipal de Saúde e Bem Estar Social de Novo Machado foi criada em 11 de janeiro de 1993, atualmente o serviço de cobertura da Estratégia da Saúde da Família possui 100% de cobertura e os Serviços de Vigilância em Saúde, Assistência Farmacêutica e Assistência Ambulatorial oferece um bom atendimento à população, com uma Assistência de Saúde Pública de Forma Humanizada.

8.2 ESTRUTURA GERENCIAL

O modelo de Atenção à Saúde adotado pela Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social é a Estratégia de Saúde da Família, onde 100% da população está vinculada a duasequipes de Saúde da Família recebendo atendimento em áreas adstritas.

O sistema de atendimento prestado pelo Município baseia-se nos princípios e diretrizes da PNAB – Política Nacional da Atenção Básica, revisada e aprovada através da Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 do SUS - Sistema Único de Saúde, tendo como coordenadora do cuidado a Atenção Primária à Saúde, contendo a seguinte estrutura:

- ✓ **02 equipes da saúde da família – ESF**
  Homologadas pela Portaria 49 de 27/12/2019
  Cadastrada no Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 2250144
  Tendo como Identificador Nacional de Equipe -INE Nº 428159
  Cadastrada no Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 2250152
  Tendo como Identificador Nacional de Equipe INE Nº 428167

- ✓ **02 equipes de Saúde Bucal**
  Homologadas pela Portaria 45 de 19/08/2020
  Cadastrada no Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 2250152
  Tendo como Identificador Nacional de Equipes -INE Nº 1828584
  Cadastrada no Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 2250144
  Tendo como Identificador Nacional de Equipes -INE Nº 1828479

- ✓ **01 equipe de núcleo de apoio a saúde da família – NASF**; Modalidade 3
  Conforme Portarias nº 154 de 24/01/2008 e nº 3124 de 28/12/2012 -
  Cadastrada como Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 7568754

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Tendo como Identificador Nacional de Equipes -INE Nº 1546996

- ✓ **12 Agentes Comunitários de Saúde** – 06 em cada equipe de ESF
- ✓ **02 Agentes de Combate a Endemias** – 01 em cada equipe de ESF

- ✓ **01 equipe de núcleo de apoio a atenção básica – NAAB**; Conforme Resoluções nº 403/2011 e 186/14 da CIB/RS
- ✓ **01 Oficina Terapêutica**; Modalidade Tipo II - Vinculada ao NAAB, Conforme Resoluções nº 404/2011; 498/2011 e 327/2012 da CIB/RS

- ✓ **01 Academia Pólo**;
  Homologadas pela Portaria 49 de 27/12/2019
  Cadastrada como Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 7465203

- ✓ **01 Secretaria Municipal de Saúde**;
  Cadastrada como Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 6468667
- ✓ **01 SADT – Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico**.
  Cadastrada como Estabelecimento Nacional de Saúde- CNES Nº 7696647

8.3 GOVERNANÇA MUNICIPAL EM SAÚDE

O Município de Novo Machado foi habilitado segundo a NOAS/2001 na Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada no dia 21 de junho do ano de 2003.

8.4 RECURSOS AMBULATORIAIS PÚBLICOS

O Município dispõe de um sistema de saúde ambulatorial, público, que consiste em três unidades sanitárias das quais duas situam-se na zona rural e uma na zona urbana. A unidade de Vila Pratos atua como referência unidade do interior. As unidades de saúde apresentam a seguinte área física:

Tabela 22- Distribuição dos Recursos ambulatoriais públicos de Novo Machado.

Página 363
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 42
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

SALAS DISPONÍVEIS	UNIDADE DE NOVO MACHADO	UNIDADE DE VILA PRATOS	POSTO DE BARRA FUNDA	SMSA S	ACADEMIA POLO
Sala de espera	01	01	01	01	01
Sala da recepção / fichário	01	01	01	01	---
Sala de dispensação de medicamentos	01	01	---	---	---
Sala de estoque de medicamentos	---	---	---	01	---
Sala de reuniões	01	---	---	---	01
Sala de procedimentos	01	01	---	---	---
Sala de vacina	01	---	---	---	---
Ambulatório	01	01	01	---	---
Sala de observação	01	01	---	---	---
Sala De enfermagem	01	01	---	---	---
Sala de esterilização	01	01	---	---	---
Consultório médico	01	01	01	---	---
Consultório odontológico	01	01	---	---	---
Copa	01	01	---	01	01
Banheiros	07	04	01	---	02
Almoxarifado	01	01	---	01	---
Lavanderia	01	01	---	01	---
Sala de Vig. Epidemiológ.	01	01	---	---	---

Página 364
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 43
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Sala de Vig. Sanitária	---	---	---	01	---
Sala de Digitação	01	---	---	01	---
Sala de profissionais	---	---	---	02	02
Expurgo	01	01	---	---	---
Sala para lixos	01	01			

8.5 RECURSOS HUMANOS DO SETOR PÚBLICO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Para desempenhar as atividades em saúde contamos com equipes completas, conforme preconizado pela Política Nacional de Atenção Básica para a execução das atividades previstas.

Tabela 23- Recursos Humanos.

CARGO	QUANTIDADE	C. HORA.	VÍNCULO
Agente de Endemias	02	40 horas	Efetivo
Agentes de Saúde	12	40 horas	Efetivo
Auxiliar enfermagem	01	40 horas	Efetiva
Auxiliar odontológico	01	40 horas	Efetiva
Auxiliar odontológico	01	40 horas	Contrato
Digitador	01	40 horas	Efetiva
Diretor de Saúde	01	40 horas	FG
Enfermeira	01	40 horas	Efetiva
Enfermeira	01	40 horas	Contrato
Fiscal sanitário	01	40 horas	Efetiva
Educador físico	01	40 horas	Efetivo
Fisioterapeuta	01	20 horas	Consórcio
Médico	01	40 horas	Efetivo
Médico	01	40 horas	Contrato

Página 365
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 44
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

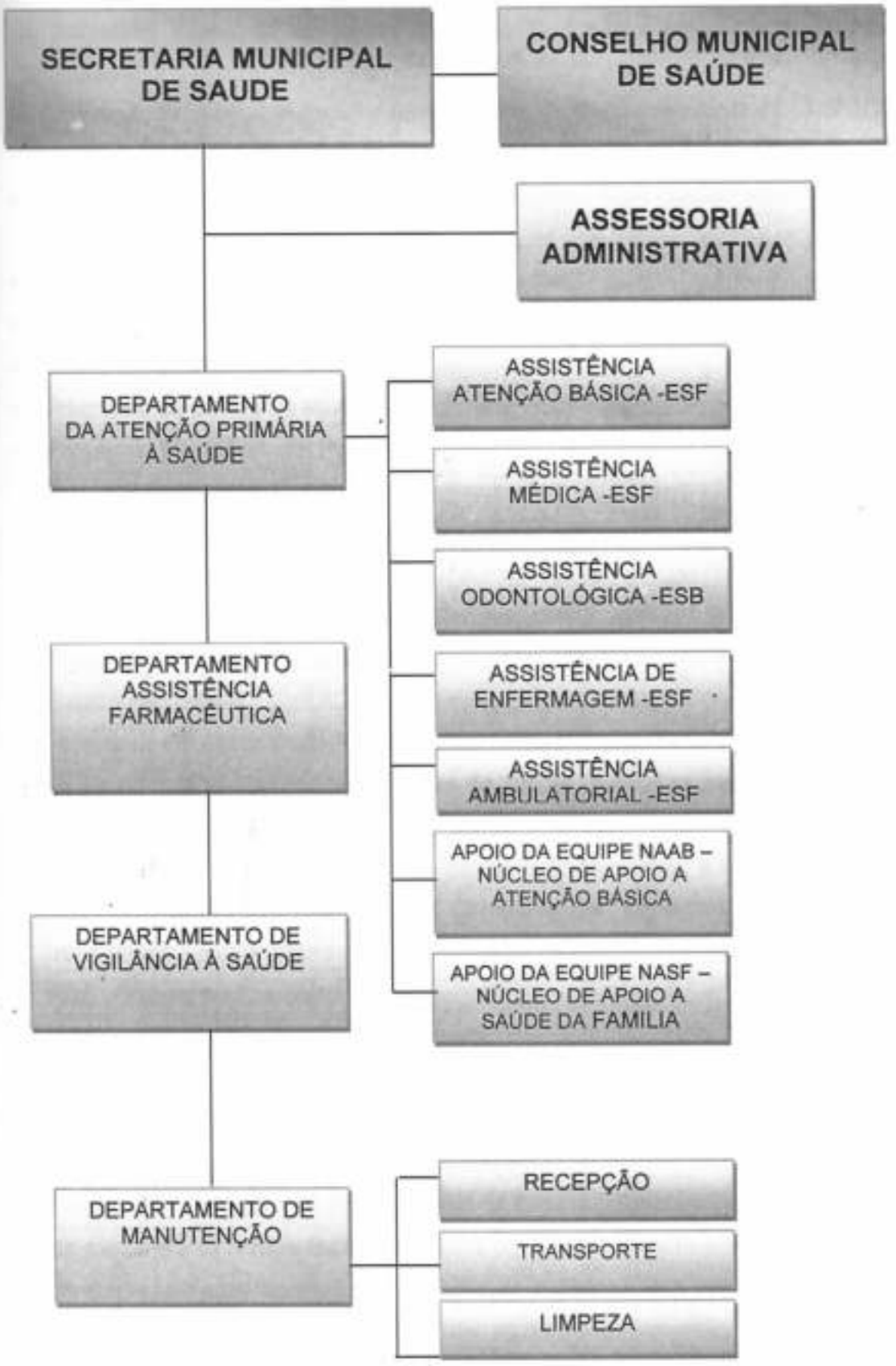
Motorista	07	40 horas	Efetivo
Nutricionista	01	20 horas	Consórcio
Odontólogo	02	40 horas	Efetivo
Farmacêutica	01	40 horas	efetivo
Farmacêutica	01	40 horas	Contrato
Psicólogo	01	20 horas	Consórcio
Chefe de postos de saúde	03	40 horas	CC
Recepcionista/telefonista	02	40 horas	Efetivo
Secretário de Saúde	01	40 horas	FG
Servente	04	40 horas	Efetivo
Técnico enfermagem	02	40 horas	Efetivo
Técnico enfermagem	02	40 horas	Contrato
Total de funcionários	53		

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social.

Página 366
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 45
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

8.6 ORGANOGRAMA DA ESTRUTURA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Página 367
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 46
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 368
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 47
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

9. SERVIÇOS E PROGRAMAS

A Secretaria Municipal de Saúde de Novo Machado mantém os seguintes serviços e programas:

- ✓ Cadastramento da população e fornecimento do Cartão Nacional do SUS - CNS;
- ✓ Programa de Agentes Comunitários de Saúde com cobertura de 100% da população;
- ✓ Programa de Atenção ao Diabético e Hipertenso com cadastramento da população no SISAB;
- ✓ Programa de Atenção à Pacientes Ostomizados;
- ✓ Programa de Saúde Bucal com duas Equipes, com cobertura de 100% da população;
- ✓ Programa de Próteses BRASIL SORRIDENTE;
- ✓ Programa de Saúde da Mulher com atendimento integral;
- ✓ Programa Municipal de Parto Humanizado, integrando a Rede Cegonha, na linha de cuidado à gestantes e crianças recém nascidos;
- ✓ Estratégia de Saúde da Família com 100% de cobertura da população com atendimento através de duas Equipes;
- ✓ Programa Municipal de Combate à Dengue, com 2 agentes de combate a endemias;
- ✓ Programa Municipal de Fraldas, com fornecimento aos usuários cadastrados, quando o Estado não provê;
- ✓ Programa de Assistência Farmacêutica Básica: disponibilização de medicamentos junto às Farmácias das Unidades Básicas de Saúde, conforme prescrição médica. Todos os medicamentos da Lista Básica são obrigatoriamente ofertados pelo município, além da lista básica é disponibilizado vários outros medicamentos; e também são encaminhados Processos para medicamentos dos Componentes Especiais e Estratégicos do Estado, observando-se as Portarias GM/MS nº. 2.981 e 2.982, de 26 de novembro de 2009;
- ✓ PSE – Programa Saúde na Escola;
- ✓ Oficinas Terapêuticas – Projeto fanfarra;
- ✓ NAAB – Núcleo de Apoio a Atenção Básica;
- ✓ Academia Pólo – com educador físico permanente;
- ✓ NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família;
- ✓ Realização de encaminhamentos pelo SUS para especialidades de consultas e exames de média e alta complexidade, os quais obedecem as normas e critérios do Plano Diretor de Regionalização do SUS, os quais serão definidos pela PPI (Programação Pactuada e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 369
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 48
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Integrada), através do sistema SISREG – Sistema de Regulação da 14ª Coordenadoria Regional de Saúde;

- ✓ Realização de encaminhamentos pelo SUS para especialidades de consultas de média e alta complexidade através do GERCON -Gerenciamento de Consultas fornecido pelo estado do RS, sendo as vagas reguladas pelo ambulatório do SUS em Porto Alegre; quando não há resolutividade ou referência via SUS na regional;
- ✓ Agendamentos de Consultas Especializadas;
- ✓ Agendamentos de Exames;
- ✓ Fornecimento de Autorizações de Internação Hospitalar – AIH, conforme disponibilizados pelo Estado;
- ✓ Fornecido o Transporte de Pacientes para as devidas cidades conforme agendamento da Regulação;
- ✓ Mantido uma frota de veículos, contendo atualmente: 2 ambulâncias tipo A; 1 Ducato com 15 lugares; 1 Ducato com 12 lugares e mais um espaço para cadeirante; 1 Spim com 7 lugares e 5 veículos com 5 lugares cada;
- ✓ Fornecido o Transporte de Pacientes com Viação Ouro e Prata – vale saúde- à Porto Alegre conforme agendamento da Regulação;
- ✓ TELESSAÚDE;
- ✓ Educação Permanente;
- ✓ Serviços de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Psicologia contratualizado via Consórcio.

9.1 CONTRATOS

A Secretaria Municipal de Saúde mantém contratos/convênios com:

- ✓ **Associação Hospitalar Tucunduva e Novo Machado**, onde visa a complementação dos serviços de Atenção Básica com atendimento terceirizado nos horários em que não há atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município, para atendimentos de urgência/emergência, plantão 24 horas, durante os sábados, domingos e feriados;
- ✓ **Laboratório de Análises Clínicas Laborrit**, com cofinanciamento de exames para atendimento à população usuária do SUS;
- ✓ **Laboratório de Análises Clínicas Gazola e Dotto LTDA – ME (VITASIM)** com cofinanciamento de exames para atendimento à população usuária do SUS;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

- ✓ **COFRON (Consórcio Fronteira Noroeste)** para cofinanciamento de serviços técnicos, profissionais e exames de diagnósticos de média complexidade, inclusive UPA e SAMU, onde os serviços são buscados de acordo com a demanda da população, sendo que a oferta do SUS é insuficiente;
- ✓ **CISA (Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul)** para cofinanciamento de serviços técnicos, profissionais e exames de diagnósticos de média complexidade, onde os serviços são buscados de acordo com a demanda da população, sendo que a oferta do SUS é insuficiente;
- ✓ **Hospital Hoswaldo Cruz de Horizontina** para cofinanciamento de serviços médicos e exames de diagnósticos de média complexidade onde a demanda ofertada pelo SUS é insuficiente;
- ✓ **Hospital São José de Giruá** para cofinanciamento de serviços médicos e exames de diagnósticos de média complexidade onde a demanda ofertada pelo SUS é insuficiente;
- ✓ **FUMSSAR** (Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa) para cofinanciamento de cirurgias de próteses mamárias para pacientes com câncer de mama;
- ✓ **Contrato com Viação Ouro e Prata** – vale saúde- para transporte de pacientes à Porto Alegre;
- ✓ **Contrato Stercycle**, com empresa de coleta transporte e destinação final de resíduos de saúde e lixo contaminado.

Conforme a necessidade de novas demandas poderá haver novas contratações de serviços.

Página 370
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 49
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 371
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 50
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

10. ESTRUTURAS E REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE

As Redes de Atenção em Saúde de Novo Machado abaixo relacionadas são organizadas de forma Microregional e Regional conforme descrição a seguir:

10.1 REDE CEGONHA

Rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis.

Referência para o Município de Novo Machado é o Hospital Hoswaldo Cruz de Horizontina e Hospital Vida e Saúde de Santa Rosa para gestantes de alto risco.

10.2 REDE DE ATENÇÃO PSICOSOCIAL – RAPS

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) estabelece os pontos de atenção para o atendimento de pessoas com problemas mentais, incluindo os efeitos nocivos do uso de crack, álcool e outras rogas, integrado a Sistema Único de Saúde.

O fluxo desse atendimento se dá pelo grupo NAAB e havendo necessidade de internações é regulado pela 14ª Coordenadoria de Saúde, e disponibilizado internações no Hospital ABOSCO de Santa Rosa ou Hospital São José de Campinas das Missões.

10.3 REDE DE CUIDADO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência busca ampliar o acesso e qualificar o atendimento à pessoas com deficiência temporária ou permanente; progressiva, regressiva, ou estável; intermitente ou contínua no Sistema Único de Saúde (SUS).

O fluxo se dá através das Unidades de saúde, a qual encaminha para o centro de reabilitação física / visual / intelectual, sendo inseridos no SISREG e regulado pela 14ª Coordenadoria de Saúde.

10.4 REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

A Rede de Atenção às Urgências e Emergências visa articular e integrar todos os equipamentos de saúde para ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência/emergência nos serviços de saúde de forma ágil e oportuna.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Havendo necessidade de atendimento de urgência e emergência nas unidades básicas de saúde, temos disponível 2 ambulâncias tipo A. O encaminhamento é feito direto pelo profissional da UBS. Sendo o Hospital de referência mais próximo o Oswaldo Teixeira de Tucunduva. A SAMU Básica que atende nosso município está localizada junto ao Hospital Oswaldo Cruz em horizontina. E mantemos contratualizado (via COFRON) para operacionalização da UPA – Unidade de Pronto Atendimento junto ao Hospital Vida e Saúde em Santa Rosa e SAMU – Unidade Avançado Regional, para efetuar o transporte dos usuários até a referência local.

Página 372
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 51
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

11. VIGILÂNCIAS EM SAÚDE

11.1 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

É desenvolvida conforme calendário do Ministério da Saúde, em conjunto com a Secretaria Estadual de Saúde e com a 14ª Coordenadoria Regional de Saúde, procurando atingir as metas propostas e pactuadas conforme a PPI (Programação Pactuada e Integrada). As doenças de notificação compulsória são investigadas e notificadas conforme programas pré-estabelecidos.

A Vigilância Epidemiológica do município de Novo Machado está organizada de forma descentralizada onde cada equipe de Saúde da Família trabalha os aspectos relacionados de acordo com a realidade da população atendida.

11.2 VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Ações com objetivo de prevenir, minimizar e até eliminar riscos a saúde, envolvidos na produção, circulação e consumo de produtos. É desenvolvido pela vigilância sanitária: coleta e análise de água; orientação quanto a cuidados de alimentos e quando da necessidade; coleta de alimentos para análise e pesquisa de contaminação dos mesmos; notificação quando do aparecimento de surtos de infecção intestinal e necessidade de internação. Também são fiscalizados os estabelecimentos de nosso Município para o controle de alimentos quanto sua refrigeração, acondicionamento e armazenamento; quanto à higiene e aparecimento de animais como insetos e roedores que possam vir a prejudicar a saúde da população. Os serviços são realizados por um fiscal sanitário e sempre que necessário, os casos são acompanhados por toda equipe de saúde.

11.3 VIGILÂNCIA AMBIENTAL EM SAÚDE

A vigilância ambiental em saúde realiza ações de promoção e proteção à saúde da população, visando monitoramento e o controle de uma variedade de problemas decorrentes do desequilíbrio do meio ambiente, assim eliminando e/ou reduzindo a exposição humana a fatores prejudiciais à saúde.

11.4 VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

A saúde do Trabalhador visa a atenção integral a saúde, mantendo ações de educação permanente com objetivo de reduzir acidentes e agravos relacionados ao trabalho.

Página 373
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 52
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

11.5 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

O Plano Municipal de Assistência Farmacêutica do município de Novo Machado tem por objetivo principal diagnosticar os pontos a serem melhorados e desenvolvidos na AF, para os próximos quarto anos de gestão municipal, bem como manter os programas já instituídos. Planejar a implantação da Comissão de Farmácia e Terapêutica, assim como planejar desenvolvimento e publicação oficial da listagem da REMUME.

A assistência farmacêutica no município de Novo Machado, é composta por duas profissionais farmacêuticas, uma atua na UBS de Vila Pratos e outra na UBS da SEDE. Possuem 3 auxiliares envolvidos com a dispensação e aquisição de medicamentos.

É composta por uma estrutura física que compreende 3 farmácias básicas que dispensam medicamentos disponibilizados pela gestão municipal, do componente básico, uma central de abastecimento farmacêutico (CAF) e uma sala de dispensação de medicamentos especiais, responsável pela dispensação dos medicamentos do Componente Especializado.

O município não possui cargo instituído como auxiliar/técnico de farmácia, um ponto a ser estudado pela gestão para os próximos concursos públicos.

Os medicamentos disponibilizados em cada esfera de governo são norteados Segundo estudos e atualizações da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (**Rename**) que é uma lista de medicamentos que deve atender às necessidades de saúde prioritárias da população brasileira. Deve ser um instrumento mestre para as ações de assistência farmacêutica no SUS.

Manter a Rename como instrumento promotor do uso racional e lista orientadora do financiamento de medicamentos na assistência farmacêutica configura-se um grande desafio para os gestores do SUS, diante da complexidade das necessidades de saúde da população, da velocidade da incorporação tecnológica e dos diferentes modelos de organização e financiamento do sistema de saúde. A motivação para vencer esse desafio alicerça-se no papel desempenhado pela Rename como orientadora do acesso à assistência farmacêutica, fortalecendo o SUS como uma grande conquista da sociedade brasileira.

No município a lista de medicamentos disponibilizados chama-se Remume – Relação Municipal de Medicamentos Essenciais, que se constitui um dos marcos da instituição do sistema municipal de Assistência Farmacêutica, que engloba ações desde a seleção de produtos farmacêuticos até o momento de sua utilização pelo usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) no município, e serve como base para orientar a aquisição de produtos eficazes e seguros, a prescrição e a dispensação, constituindo a melhor gerência para os

Página 374
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 53
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 375
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 54
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

recursos públicos.

Para construção e instituição da Remune no município, que tem como referência a Rename, se faz necessário a formação de uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), em instância multiprofissional, consultiva, deliberativa e educativa, que tem por finalidade assessorar o gestor e a equipe de saúde em assuntos referentes a medicamentos, visando garantir o uso seguro e racional. Selecionando, acompanhando e avaliando o uso dos medicamentos e produtos para saúde.

Os medicamentos oferecidos pelo SUS são divididos em três grandes grupos, denominados componentes. Eles se diferenciam por objetivo de tratamento, financiamento, logística e custo.

11.6 COMPONENTE BÁSICO

É o grupo que contem os medicamentos e insumos destinados ao tratamento precoce e adequado dos problemas mais comuns e/ou prioritários, passíveis de atendimento em nível básico.

Está presente nas listas municipais, selecionados conforme o perfil endemiológico de cada município. O financiamento é de responsabilidade do MS, estados e municípios, sendo a aquisição feita pelo gestor municipal.

Para ter acesso a estes medicamentos o cidadão deverá residir no município de Novo Machado, portar receita médica válida e retirar na farmácia básica mais próxima a seu domicílio.

O município de Novo Machado dispõe de uma lista de 245 itens de medicamentos dispensados neste componente. Utiliza para dispensação sistema informatizado terceirizado, da empresa ABASE, denominado de SALUTAR.

11.7 COMPONENTE ESTRATÉGICO

É o grupo de medicamentos e insumos destinados à prevenção, ao diagnóstico, ao tratamento e ao controle de doenças e agravos de perfil endêmico, de risco endemiológico para a população, com importância epidemiológica, contemplados em programas estratégicos do Ministério da Saúde, tais como HIV/AIDS, tuberculose, hanseníases, malária, leishmaniose, doença de chagas e outras doenças endêmicas de abrangência nacional ou regional, tais como cólera, esquistossomose, filariose, influenza, meningite e tracoma. Esses medicamentos têm controle e tratamento definidos por meio de protocolos e normas estabelecidas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 376
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 55
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

O financiamento desses medicamentos é de responsabilidade do Ministério da Saúde, que realize sua aquisição que repassa ao Estado e, por sua vez, repassa aos Municípios, de acordo com a programação anual.

Para ter acesso a estes medicamentos o cidadão deve procurar a UBS mais próxima de sua residência e buscar informações a respeito de seu tratamento especifico.

11.8 COMPONENTE ESPECIALIZADO

É o grupo de medicamentos direcionados ao tratamento medicamentoso, de doenças raras, de baixa prevalência ou de uso crônico prolongado com alto custo unitário, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas - PCDT, publicados pelo Ministério da Saúde - MS.

O financiamento deste componente é de responsabilidade do Ministério da Saúde (co-financiamento e aquisição de parte do elenco) e Secretaria Estadual de Saúde (aquisição e distribuição) e a dispensação fica a cargo dos municípios. O elenco destes medicamentos, são aqueles encontrados na farmácia especial do estado.

Para ter acesso a estes medicamentos o cidadão deve procurar as profissionais farmacêuticas nas UBS, elas orientarão como solicitar tais medicamentos através de processos para recebimento dos mesmos.

No município de Novo Machado o Componente Especializado possui ativo para dispensação um total de 635 processos, pacientes cadastrados, sendo destes 24 processos judiciais. Estes processos são alimentados e atualizados através da farmacêutica atuante na UBS da SEDE, em sistema disponibilizado pela Secretaria Estadual de Saúde do RS, chamado de Administração de Medicamentos Especiais (AME).

O município de Novo Machado mantém o Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (Qualifar-SUS), instituído pela Portaria nº 1214/GM/MS, de 13 de junho de 2012, que tem por finalidade contribuir para o processo de aprimoramento, implementação e integração sistêmica das atividades da Assistência Farmacêutica nas ações e serviços de saúde, visando uma atenção contínua, integral, segura, responsável e humanizada.

O Qualifar-SUS é baseado em várias diretrizes. São elas:

I. Promover condições favoráveis para a estruturação dos serviços farmacêuticos no SUS como estratégia de qualificação do acesso aos medicamentos e da gestão do cuidado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

II. Contribuir para garantir e ampliar o acesso da população a medicamentos eficazes, seguros, de qualidade e o seu uso racional, visando à integralidade do cuidado, resolutividade e o monitoramento dos resultados terapêuticos desejados.

III. Estimular a elaboração de normas, procedimentos, recomendações e outros documentos que possam orientar e sistematizar as ações e os serviços farmacêuticos, com foco na integralidade, na promoção, proteção e recuperação da saúde.

IV. Promover a educação permanente e fortalecer a capacitação para os profissionais de saúde em todos os âmbitos da atenção, visando ao desenvolvimento das ações da Assistência Farmacêutica no SUS.

V. Favorecer o processo contínuo e progressivo de obtenção de dados, que possibilitem acompanhar, avaliar e monitorar a gestão da Assistência farmacêutica, o planejamento, programação, controle, a disseminação das informações e a construção e acompanhamento de indicadores da Assistência Farmacêutica.

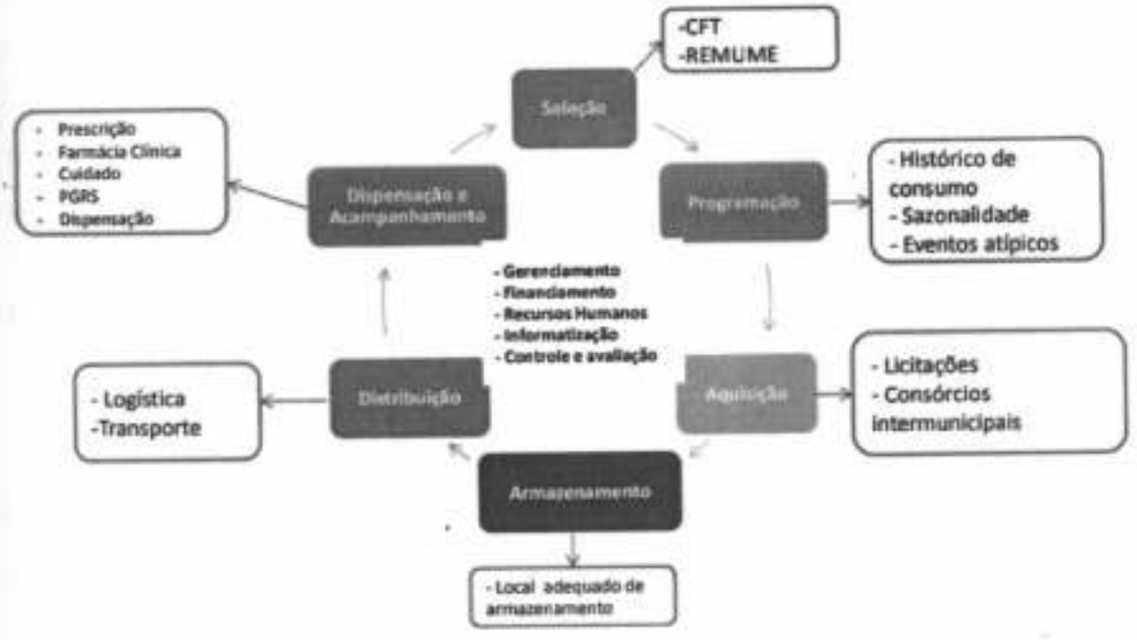
Como já mencionado o município possui sistema próprio para dispensação e gerenciamento dos medicamentos, o SALUTAR, por meio deste gera relatórios mensais para informação da movimentação (entrada, saída, dispensação e posição de estoque) via Sistema Hórus (sistema do MS). Etapa importante e condicionante do Eixo Informação, para seguir recebendo os recursos do programa.

Por fim, abaixo temos uma imagem que ilustra o Ciclo da Assistência Farmacêutica, responsável por demonstrar todas as etapas envolvidas no cuidado da saúde da população pelo profissional farmacêutico, são etapas que devem estar alinhadas para culminar na dispensação do medicamento, na orientação e restabelecimento da saúde do cidadão.

Página 377
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 56
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Figura 03- Ciclo da Assistência Farmacêutica.



A importância da Assistência Farmacêutica dentro dos serviços de saúde, mais especificamente no SUS é primordial, sua contribuição na prevenção, diagnóstico e restituição da saúde da população é notória e essencial.

No município de Novo Machado assim como em nível nacional a Assistência Farmacêutica vem ganhando espaço e reconhecimento pelo profissionalismo, amplo conhecimento e qualificação que traz aos serviços de saúde pública.

Temos muito a avançar e demonstrar o potencial do professional farmacêutico e de uma Assistência Farmacêutica capaz de mostrar resultados eficientes na gerencia da aquisição de medicamentos de qualidade e dispensação dos insumos no cuidado ao cidadão.

Página 378
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 57
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 379
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 58
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

12. ANÁLISE EM RELAÇÃO A GESTÃO DE SAÚDE
INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Os instrumentos de gestão utilizados pela secretaria atualmente tem sido além do plano municipal de saúde – PMS; Conferência Municipal de Saúde; Os planos anuais em saúde -PAS; as Pactuações de indicadores em saúde - SISPACTO; Conselho Municipal de Saúde – CMS, como também os Relatórios de Gestão Quadrimestrais e o Relatório Anual de Gestão – RAG.

12.1 CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE

Em 14 de Abril de 2009 foi instituído o Conselho Municipal de Saúde, através da Lei de criação nº. 936/2009.

O **Conselho Municipal de Saúde** – CMS é um órgão deliberativo e paritário, colegiado com representantes da população, governo, prestadores de serviços, profissionais de saúde e entidades de saúde. O regimento interno foi elaborado em reuniões que se sucederam logo depois de criado o Conselho.

Este trabalho foi realizado por um pequeno grupo escolhido em Assembléia Geral e depois submetido à discussão e aprovação dos demais membros em reunião extraordinária. O regimento interno foi baseado em modelos de outros municípios, em adaptação entendido necessárias. Foi dispensado um exemplar da proposta e elaborada a cada membro, que teve tempo de estudá-lo até a data de sua homologação, quando foi discutido por emendas de consenso até seu resultado final como hoje se encontra.

O Conselho Municipal de Saúde, instância colegiada municipal de controle social do SUS terá *funções deliberativas e fiscalizadoras, assim como a formulação estratégica*, atuando no acompanhamento, controle e avaliação das políticas públicas de saúde na área de abrangência do município, inclusive nos seus aspectos econômicos e financeiros.

Periodicidade das reuniões: Mensal, com reuniões descentralizadas, quando necessário é realizado reuniões extraordinárias. As reuniões do Conselho Municipal de Saúde, são realizadas intercaladas, em um mês na Sede do município, e no mês seguinte em Vila Pratos (de acordo com decisão do conselho registrada em ata).

Todo e qualquer investimento municipal na área da saúde são propostos pelo executivo municipal, através da Secretaria Municipal de Saúde, onde são discutidas as ações, os projetos e planos, sendo posteriormente submetidos à aprovação deste Conselho.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

O Conselho Municipal de Saúde criado pela Lei nº. 719/2005, de 06 de dezembro de 2005, e alterado pela Lei Municipal Nº. 936/2009, de 14 de abril de 2009, é um órgão que apresenta caráter permanente e deliberativo que, conforme a Resolução nº. 333/2003 do Conselho Nacional de Saúde, apresenta a seguinte distribuição:

50% - Representante dos Usuários

25% - Representantes dos Trabalhadores de Saúde

#25% - Representantes do Governo, Prestadores de Serviço privados conveniados ou sem fins lucrativos.

A composição do Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado segue as orientações da Resolução mencionada acima e é composto por dezesseis Conselheiros Titulares e dezesseis Conselheiros Suplentes.

12.2 PLANOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

Os planos tem sido elaborados conforme preconiza legislação a cada 4 anos e utiliza-se as deliberações das conferências de saúde. Este que hora se elabora, baseia-se pela IX Conferência Municipal de Saúde ocorrida em 2019, sendo as propostas reavaliadas e analisadas pelo CMS em 2021, e está de acordo com diretrizes, objetivos e metas elencadas no PPA (Plano Pluri Anual).

12.3 CONFERÊNCIAS DE SAÚDE

Até o momento houveram 9 conferências municipais de Saúde em Novo Machado, porém não achamos registros e documentos disponiveis na secretaria das 2 primeiras conferências, apenas da terceira em diante. Eis os temas abordados em cada uma:

IX conferência de saúde em 2019 - "Democracia e Saúde": Saúde como direito, consolidação e financiamento do SUS

VIII conferência de saúde em 2017 – "SUS Desburocratizar e Qualificar"

VII conferência de saúde em 2015 – saúde pública de qualidade para cuidar bem das pessoas: direito do povo brasileiro

VI conferência de saúde em 2013 – comunidade e saúde

V conferência de saúde em 2010 – os desafios do SUS

IV conferência de saúde em 2006 – saúde...uma responsabilidade de quem?

III conferência de saúde em 2003 – saúde: um direito de todos e dever do estado – a saúde

Página 380
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 59
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

que temos – o SUS que queremos

12.4 PLANO ANUAL DE SAÚDE

O plano é elaborado anualmente, contendo diretrizes e metas, conforme orçamento programado na LOA – Lei Orçamentária Anual, sendo apresentado e apreciado pelo Conselho Municipal de Saúde.

12.5 PACTUAÇÕES DE INDICADORES EM SAÚDE

São Pactuações de diretrizes, objetivos, metas e indicadores realizados na regional, conforme série histórica municipal e regional, inseridas no DIGISUS para ser apresentado e apreciado pelo Conselho Municipal de Saúde

12.6 RELATÓRIOS DE GESTÃO

Além do Relatório Anual de Gestão - RAG, são elaborados os 3 relatórios quadrimestrais - RDQA, de acordo com as Portaria Nº 2.135, de 25 de setembro de 2013, são o instrumentos de planejamento que apresenta os resultados alcançados com a execução da Programação Anual de Saúde, apurados com base no conjunto de ações, metas e indicadores, inseridas no DIGISUS para ser apresentado e apreciado pelo Conselho Municipal de Saúde.

Página 381
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 60
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

13 FINANCIAMENTO DAS AÇÕES E SERVIÇOS EM SAÚDE

13 .1 FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

O Fundo Municipal de Saúde (FMS), foi criado pela Lei Municipal nº 091/94, de 19 de julho de 1994 e funciona como uma unidade orçamentária dentro do orçamento da Secretaria Municipal de Saúde (SMS).

Os gastos são empenhados em rubricas específicas do Fundo Municipal de Saúde onde todos os gastos são analisados e aprovados pelo Conselho Municipal de Saúde e as despesas financeiras são inseridas no SIOPS (Sistemas de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde) e MGS (Monitoramento da Gestão em Saúde) para fins de prestação de contas.

Desde 2010 o Fundo Municipal da Saúde de Novo Machado passou para a categoria Matriz, em atendimento a legislação vigente, sendo criado o CNPJ Nº. 12.267.672/0001-47, o qual vem recebendo recursos das esferas de Governo.

13.2 PARTICIPAÇÃO NA COMISSÃO INTERGESTORA REGIONAL (CIR)

É órgão de instância colegiada, não paritário, de natureza permanente, cujas decisões são tomadas por consenso, em conformidade com as disposições estabelecidas pela Pacto da Saúde (Portaria GM/MS 399 de 22 de fevereiro de 2006), constituindo-se em um espaço de planejamento, Pactuações e cogestão solidária entre os gestores municipais.

As reuniões normalmente acontecem na 14º Coordenadoria Regional de Saúde, com os representantes do Estado e Secretários Municipais de Saúde.

A composição da CIR está atualmente assim definida: Presidente - Anselmo Loreiro (Coordenador Regional de Saúde da 14º Coordenadoria Regional de Saúde); Vice-Presidente- Délcio Steffens (Presidente da Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa – FUMSSAR) e representante dos Secretários Municipais de Saúde que compõem a região Fronteira Noroeste.

O Município de Novo Machado é representado pela Secretária Municipal de Saúde, Claci R. Angelin, como titular, tendo Carlos Roberto Rex. como suplente.

Página 382
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 61
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 383
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 62
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

13.3 OUVIDORIA DO SUS

A ouvidoria é espaço de cidadania e comunicação entre o cidadão e os gestores, garantindo que as manifestações e contribuições da população subsidiem as ações dos gestores na avaliação e melhoria dos serviços de saúde, permitindo a construção de uma sociedade mais informada e participativa.

O município, através da Secretaria Municipal de Saúde e Desenvolvimento Social, possui a ouvidoria através do sistema ouvidoria do SUS/RS da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, através do site http://ouprod.saude.gov.br. As manifestações também podem ser feitas através do telefone 08006450644.

As demandas de reclamações, denúncias, solicitações e elogios, bem como solicitações de informações relativas à saúde, são repassadas através da ouvidora Neiva Golfetto, da 14º CRS, por sistema para o município, que tem como responsável Taciara Weiler. As demandas são avaliadas pela gestão, recebendo as devidas manifestações.

13.4 POLÍTICA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

Educação Permanente é toda à ação de qualificação, ensino e aprendizagem, tendo em vista o trabalho a partir da realidade vivida pelos trabalhadores, os quais orientam as ações desenvolvidas no dia a dia.

Reuniões mensais com as equipes com qualificação dos profissionais da Anteção Básica de Saúde.

Reunião Mensal com os Servidores da Secretaria Municipal de Saúde.

Capacitação Anual para funcionários conforme a demanda.

13.5 PANDEMIA

O processo de Pandemia segundo a Organização Mundial de Saúde é disseminção mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta a região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustendada de pessoas para pessoa.

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de Coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos.

No Brasil, o primeiro caso confirmado de Covid-19 foi em 26 de março de 2020, em

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 384
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 63
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

um morador de São Paulo que esteve na região da Lombargia, no norte da Itália, entre os dias 09 e 21 de fevereiro de 2020. Desde então, os casos de Covid-19 no país cada vez aumentaram mais, levando ao Sistema Único de Saúde e os Prestadores de Serviços o verdadeiro caos.

No Brasil, até o mês de novembro de 2021, temos 21.965.684 casos confirmados, óbitos 661.411 pessoas, com um taxa de mortalidade de 291,0, e letalidade de 2,8%, em acompanhamento 176.839 pessoas.

No Rio Grande do Sul, até novembro de 2021, tivemos casos confirmados 1.481.569. óbitos 35.872 pessoas, com uma taxa de mortalidade de 315,3, letalidade de 2,4%, em acompanhamento 5.383 pessoas.

No Município de Novo Machado até o momento, tivemos 194 casos confirmados, e 5 óbitos.

A estruturação de resposta em três níveis é geralmente usada em todo mundo. Seguiu-se a recomendação do Ministério da Saúde, com medidas proporcionais e restritas ao risco.

Os objetivos a serem alcançados na pandemia da Covid-19 ou em outras pandemias que possam surgir são:

- Minimizar riscos à população frente a um caso suspeito;
- Divulgar informações em saúde;
- Estabelecer estratégias de Comunicação de Risco;
- Orientar a adoção de medidas protetivas e indicação de uso de EPIs.

A Secretaria Municipal de Saúde de Novo Machado realizou diversas ações ao combate da Covid-19, como compras de equipamentos, rateio dos leitos de UTI do Hospital ABOSCO através do Consórcio Fronteira Noroeste, divulgações nos meios de comunicação, materiais para a Estratégia da Saúde da Família, EPIs para os profissionais de Saúde, testes rápidos e exames de diagnósticos para detecção do vírus.

A Vacinação para covid -19 no Brasil iniciou em janeiro de 2021, sendo que o município de Novo Machado possui uma cobertura de 78% da 1º dose , e 67% da segunda dose.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

14. SERIE HISTÓRICA DAS PACTUAÇÕES

Tabela a seguir demonstra as metas alcançadas no período de 2017 a 2020, sendo que alguns indicadores não se aplicam em nosso município.

Tabela 24 – Série histórica das Pactuações

Indicador	Unidade	Meta 2017	Resultado alcançado	Meta 2018	Resultado Alcançado	Meta 2019	Resultado Alcançado	Meta 2020	Resultado Alcançado	Meta 2021	Resultado Alcançado
Nº de óbitos prematuros (de 30 à 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT(doenças do aparelho circulatório, câncer, Diabetes e	Número Absoluto	9	9	8	7	8	5	8	6	8	5

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 64 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 385

Doenças Respiratória crônica										
Proporcão de óbitos de mulheres em idade fértil (MFI) investigado	%	100 %	100 %	100 %	Sem óbito.	100 %	100%	100%	Sem óbito	100%	100%
Proporção de Registro de óbtito com causa definida.	%	97%	97%	97%	97,22 %	97%	75,76%	95%	77,78%	95%	96,15%
Proporção de vacinas selecionada do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de 2 anos de idade:										

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Penta Valente 3º dose; Pneumocócica, 10-valente 2º dose; Poliomielite 3º dose; Tríplice Viral 3º dose - com cobertura vacinal preconizada	%	75%	25%	75%	100%	75%	75%	75%	75%	100%	100%
Proporção de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerradasematé 60 dias após a notificação.	%	80%	100% Nenhum caso registrado	80%	100% Nenhum caso registrado	80%	100% Nenhum caso registrado	80%	80% Nenhum caso registrado	80%	100% Nenhum caso registrado
Proporção de cura dos casos novos											

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 66 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 387

de hanseníased iagnosticado saosanos das coortes	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de casosnovos de casos de sífiliscongêni taemmenore s de um ano de idade	Número Absoluto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de casos novos de AIDS em menores de 5 anos	Número Absoluto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proporção de análises realizadas em amostras de água para o consumo humano quanto os parâmetros coliformes fecais, cloro residual livre	%	85%	66,06%	90%	68,75%	95%	69,18%	95%	69,18%	95%	55,82%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

e turbidez										
Proporção de exames citopatológico do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária	Razão	0,68	0,75	0,80	0,68	0,66	0,64	0,67	0,47	0,67	0,23
Razão de exames de mamografia de rastreamento realizado em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária	Razão	0,55	0,35	0,45	0,54	0,45	0,44	0,46	0,33	0,46	0,18

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 68 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 389

Proporção de parto normal no Sistema único de Saúde e na Saúde Suplementar	%	23,8 %	19,23%	23,08 %	38,71%	23,08 %	20%	28,57 %	14,81%	27,57 %	32%
Proporção de gravidez na adolescência entre a faixa etária de 10 a 19 anos	%	9,52 %	3,85%	3,85 %	16,13%	3,85 %	10%	5%	11,11%	5%	4%
Taxa de Mortalidade Infantil	Nº Absoluto	0	38,46	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de Óbitos Maternos em determinado período e local de residência	Nº Absoluto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cobertura Populacional estimada pelas equipes da	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 69 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 390

Atenção básica em Saúde											
Cobertura de Acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cobertura Populacional estimada de saúde bucal na Atenção Básica de Saúde	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de Ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura dos imóveis visitados para controle vetorial da dengue	Nº absoluto	-	-	4	5	4	4	4	3	4	2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Proporção de preenchimento do campo ocupação nas notificações de agravos relacionados ao trabalho	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	33,33%	100%	-
Percentual de Municipios que realizam no minimo seis grupos de ações de vigilância sanitaria, consideradas necessárias a todos os municipios	%	100%	83,33%	100%	83,33%	100%	83,33%	100%	66,67%	100%	-
Taxa de Notificação e agravos(											

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 71 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 392

acidentes e doenças) relacionadas ao trabalho.	Nº absoluto	39,57 %	44,36%	44,84 %	67,85%	40%	91,34%	40%	80,90%	40%	41,75%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 72 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 393

15. DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS

DIRETRIZ 1- Qualificação da Rede de Atenção à Saúde

Objetivo 1 - Fortalecer a Atenção Primária em Saúde (APS) como coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Tabela 25- Diretriz/Objetivo 1.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Manutenção de equipe de saúde da família - ESF	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	100	100	100	100
	Percentual	Uso do telessaúde pelas equipes	100	100	100	100
	Percentual	Realização do esquema vacinal básico de rotina do Calendário Nacional de Vacinação	75	75	75	75
	Percentual	Realização de campanhas de vacinação (influenza, covid...) intensificas	75	80	85	90
	Percentual	Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família	80	80	85	85
	Razão	Manter oferta de exames citopatológicos do colo do	0,58	0,59	0,60	0,61

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 73 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 394

		útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero				
	Razão	Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos	0,45	0,45	0,45	0,45
Manutenção de equipe de saúde bucal - ESB	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelas ESB	100	100	100	100
	Número	Manter o programa de próteses dentárias	1	1	1	1
Manutenção de equipe do Núcleo de apoio a Atenção Básica - NAAB	Número	Manter uma equipe de saúde mental	1	1	1	1
	Número	Manter atividades de saúde mental em grupos realizada pela equipe	6	6	6	6
	Número	Realizar apoio matricial às equipes da atenção básica e detecção de portadores de doença mental	2	2	2	2
Manutenção do programa oficinas terapêuticas	Número	Manter uma equipe trabalhando com oficinas	1	1	1	1
	Número	Manter a banda "Fanfara" junto aos educandos	1	1	1	1
	Número	Manter as ações e atividades desenvolvidas pelos profissionais nas oficinas (aulas com instrumentos musicais)	8	8	8	8

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

	Número	Manter as ações e atividades desenvolvidas pelos profissionais nas oficinas em grupos (CONDOR, FÊNIX, Viva Vida, Educar e Cuidar...|)	2	2	2	2
Manutenção de equipe de agentes comunitários de saúde – ACS	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelos ACS	100	100	100	100
Manutenção do programa saúde na escola – PSE	Número	Manter atividades de saúde com comunidade escolar nas escolas no município conforme pactuado em cada ciclo	12	12	12	12
Manutenção do Programa de Incentivo para Atenção Primária à Saúde – PIAPS	Percentual	Manter as ações e serviços de atenção primária a saúde	80	80	80	80
	Percentual	Desenvolver atividades com o tema alimentação saudável pelas equipes da Atenção Primária à Saúde	50	50	60	60
	Número	Desenvolver ações de PICS – Práticas Integrativas Complementares (auriculoterapia; dança circular; Reinke; Yoga; musicoterapia; práticas corporais...)	4	4	5	5
Manutenção do programa Rede Bem Cuidar	Número	Manter uma equipe de saúde da família aderida ao programa	1	1	1	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 75 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 396

Manutenção do programa Academia de Saúde	Percentual	Manter as atividades desenvolvidas pelos profissionais nas academias	100	100	100	100
Manutenção de atividades gerais na atenção primária em saúde - APS	Percentual	Manter atividades gerais na secretaria, com profissionais de apoio na atenção primária em saúde - APS	80	80	85	85
Manutenção do programa Previne Brasil	Percentual	Manter ações estratégicas na atenção primária em saúde	50	60	70	80
	Percentual	Melhorar os indicadores de desempenho das equipes	60	70	80	90
	Percentual	Manter cadastros atualizados dos munícipes no ESUS	70	80	80	90
Manter o programa de Informatização e qualificação dos dados da atenção primária em saúde	Percentual	Apoiar e qualificar as equipes de atenção básica para alimentação dos sistemas de informações do SUS de sua competência	60	70	75	80
	Percentual	Dispor de materiais para o processo de trabalho	80	80	85	85
	Percentual	Manter a rede integrada de informatização nas UBS e secretaria	85	90	95	100
	Percentual	Manter alimentação adequada e constante dos sistemas de informação de responsabilidade do	90	95	100	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 76 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 397

		município				
	Percentual	Melhorar e modernizar as ferramentas de tecnologia de informação	80	80	85	85

Objetivo 2 - Fortalecer a Política de Assistência Farmacêutica Municipal.

Tabela 26- Diretriz 1/Objetivo 2.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Manutenção da farmácia municipal	Número	Dispor de Profissional Farmacêutico, conforme estabelece a Legislação vigente em cada UBS	2	2	2	2
	Percentual	Disponibilizar medicamentos da lista básica e insumos aos munícipes	100	100	100	100
	Percentual	Promover a integração dos profissionais da Assistência Farmacêutica	50	60	70	80

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

		na Atenção Primária à Saúde				
	Percentual	Qualificar equipe da farmácia básica	50	60	70	80
	Número	Formalisar o REMUME - estabelecendo a lista oficial de medicamentos básicos do município, adequando as exigências e regularização da seleção de itens disponibilizados.	1	1	1	1
	Número	Organizar a Comissão multiprofissional, portaria e regulamento - CFT	1	1	1	1
Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais	Percentual	Qualificar e promover os serviços farmacêuticos na FME - Farmácia de Medicamentos Especiais	50	60	70	80
	Número	Cadastro adequado da	2	2	2	2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 78 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 399

		FME no CNES				
	Percentual	Cadastro adequado das solicitações no AME – Sistema de Administração de Medicamentos	60	70	80	90
	Percentual	Realizar dispensação com orientações de medicamentos da FME (DBPOC e Asma)	60	70	80	90
Manutenção do Programa Qualifar	Número	Manter o programa Qualifar – Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS - Envio dos dados exigidos	1	1	1	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 79 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 400

Objetivo 3 - Fortalecer as ações de âmbito coletivo da vigilância em saúde e o gerenciamento de riscos e de agravos à saúde.

Tabela 27- Diretiz 1/Objetivo3.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Manutenção da vigilância epidemiológica	Percentual	Ampliar/manter a investigação dos óbitos infantis e fetais.	100	100	100	100
	Percentual	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos (hanseníase, tuberculose, AIDS, sífilis congênita, ...)	100	100	100	100
	Número	Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas, com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	4	4	4
	Percentual	Manter as campanhas de	75	80	85	90

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 80 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 401

		vacinação conforme disponibilização do MS				
	Número	Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 49 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)	7	7	6	6
	Percentual	Manter vacinação conforme calendário de imunizações	75	75	75	75
	Número	Reduzir o número de óbitos maternos.	0	0	0	0
	Número	Reduzir a mortalidade infantil	0	0	0	0
	Percentual	Ampliar/manter a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) em 100%.	100	100	100	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 81 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 402

Manutenção da vigilância sanitária	Número	Realizar no mínimo 6 grupos de ações de Vigilância Sanitária consideradas necessárias ao município por ano.	6	6	6	6
Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	Percentual	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho	100	100	100	100
	Percentual	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos relacionados ao trabalho	100	100	100	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

DIRETRIZ 2 - Consolidação da Rede de Atenção à Saúde na Gestão do SUS.

Objetivo 4 - Qualificar a gestão do financiamento de acordo com as necessidades de saúde.

Tabela 28- Diretriz 2/Objetivo 4.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Cumprir os 15% orçamentários conforme LC 141/2012.	Percentual	Aplicação de recursos na saúde	15	15	15	15
Prestação de Contas	Número	Elaboração dos relatórios de gestão nos sistemas vigentes e apresentá-los ao CMS e Câmara de Vereadores	4	4	4	4
Manutenção da Secretaria de Saúde	Número	Manter profissionais na central de regulação	1	1	1	1
	Percentual	Garantir equipe mínima dos serviços em saúde através de contratações, ou concurso público, se necessário	100	100	100	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 83 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 404

Objetivo 5 – Fortalecer as instâncias de controle social e pactuação no SUS.

Tabela 29-Diretriz 2/Objetivo 5.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Manutenção do Conselho Municipal de Saúde	Percentual	Oportunizar apoio administrativo para o funcionamento do conselho municipal de saúde	100	100	100	100
	Percentual	Garantir a Participação dos Delegados Municipais na Conferência Estadual e Nacional de Saúde	50	50	50	50
	Número	Realizar e participar das reuniões do Conselho Municipal de Saúde, monitorando, avaliando e fiscalizando as ações e serviços em Saúde	10	10	10	10
Manutenção da Ouvidoria do SUS no município	Número	Manter um Interlocutor da Ouvidoria do SUS no Município.	1	1	1	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Objetivo 6- Promover a prática do Planejamento, Monitoramento e Avaliação das ações municipais em saúde

Tabela 30- Diretriz 2/ Objetivo 6.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Execução de relatórios de gestão do SUS	Número	Realizar os relatórios quadrimestrais de gestão do SUS	3	3	3	3
	Número	Realizar o relatório anual de gestão do SUS	1	1	1	1
	Número	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores quadrimestrais em saúde	4	4	4	4
Atualização do PMS através da Programação Anual em Saúde	Número	Realizar a programação anual de saúde	1	1	1	1

Objetivo 7 – Fortalecer e promover ações de Educaçãò em Saúde.

Tabela 31- Diretriz 2/Objetivo 7.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Promover ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a	Número	Realizar atividades como reuniões,	10	10	10	10

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 85 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 406

trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.		palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes				
	Percentual	Dispor de veículo da secretaria para deslocamento até o local	60	70	80	90
	Percentual	Participar de capacitações de conselheiros municipais de saúde	50	50	50	50
	Percentual	Participar de capacitações disponibilizados na regional	50	50	50	50
	Percentual	Garantir educação continuada em serviços de todos	50	50	50	50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 86 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 407

		profissionais dentro de sua competência técnica				
	Percentual	Ofertar curso e capacitação dos motoristas na condução de passageiros primeiro Socorros e condução de Ambulância.	50	50	50	50
	Percentual	Proporcionar cursos de capacitação para os trabalhadores de saúde para qualificação dos serviços em rede de Atenção à saúde	50	50	50	50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 87 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 408

DIRETRIZ 3 -Gestão de média e alta complexidade.

Objetivo 8– Manter assistência hospitalar e ambulatorial.

Tabela 32- Diretriz 3/ Objetivo 8.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Manutenção de serviços especializados em saúde	Número	Contratualizar serviços hospitalares, odontológicos e laboratoriais (com Hospitais e consórcios) que não sejam contemplados ou insuficiente pela rede SUS	5	5	5	5
	Percentual	Manter serviços da Rede Cegonha e SIA	100	100	100	100
	Número	Manter frota mínima de veículos disponíveis para transporte de pacientes para cidades referenciadas	3	3	3	3
	Número	Manter ambulância disponível para transporte de pacientes quando necessário	2	2	2	2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 88 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 409

DIRETRIZ 4: Manter estrutura física adequada aos serviços em saúde.

Objetivo 9 – Aquisição de equipamentos, construção ou reforma necessários ao andamento dos serviços em saúde.

Tabela 33- Diretriz 4/Objetivo 9.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Disponibilizar equipamentos em saúde suficientes e em condições adequadas	Número	Aquisição de equipamentos	0	1	1	1
Aquisição de veículos para uso em serviços em saúde	Número	Aquisição de veículos	0	1	1	1
Construção, reforma ou adequação de Unidade básica de saúde ou Academia de saúde	Número	Construir uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	1	0	0	0
	Número	Construir uma unidade básica de saúde no Distrito de Vila Pratos	0	1	0	0
	Percentual	Reformar e adequar os demais	50	50	50	50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 89 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 410

		estabelecimentos se necessário				

DIRETRIZ 5- Manutenção de outros programas em saúde.
Objetivo 10 – Enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavirus.

Tabela 34- Diretriz 5/Objetivo 10.

Meta	Indicador	Ações	2022	2023	2024	2025
Fortalecer ações de prevenção e combate à epidemia causada pelo covid19	Percentual	Divulgação de informações em saúde	100	100	100	100
	Percentual	Disponibilizar aos servidores equipamentos de proteção individual e coletivo	100	100	100	100
	Percentual	Disponibilizar materiais, insumos, equipamentos necessários	100	100	100	100
	Número	Manter comitê municipal de enfrentamento às emergências	1	1	1	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 90 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 411

	Percentual	Manter atualizadas as informações nos sistemas de notificações disponibilizados pelo Ministério da Saúde ou Secretaria Estadual de Saúde	100	100	100	100
	Percentual	Manter cobertura vacinal conforme orientações do Ministério da Saúde	85	90	95	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P03256A7 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817106 | Página da peça 91 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 412

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Esse Plano apresenta a situação da Saúde no município de Novo Machado e as propostas para intervenção setorial de forma compatível com o orçamento estabelecido por meio do Plano Plurianual 2022-2025. O resultado final a ser alcançado dependerá de determinantes da saúde dentro da conjuntura política e econômica. As programações anuais de saúde deverão detalhar, ajustar e redefinir as ações estabelecidas nesse Plano Municipal de Saúde buscando o aperfeiçoamento do serviço de saúde para o alcance das metas com o devido acompanhamento do Conselho Municipal de Saúde. O compromisso da gestão é priorizar a Atenção Básica integrando-a com a média e alta complexidade, consolidando um modelo assistencial voltado para a humanização do atendimento ao usuário, através da regulação assistencial e de gestão, garantindo o acesso e aumentando a resolutividade das ações de prevenção, promoção, recuperação e vigilância a saúde. Acreditamos que a saúde vista como um bem social e de construção coletiva necessita de formas concretas de financiamento, com alocação proporcional de mais recursos também por parte das esferas estadual e federal para atenção básica, pilar de sustentação de todo o Sistema Único de Saúde, motivo pelo qual este Plano demonstra tendências para a efetiva implementação das ações em saúde, e o caminho seguro no atendimento aos princípios do SUS.

Página 413
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 92
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

17. RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO PLANO.

O Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado, no uso de suas atribuições legais, conforme deliberações na reunião de sessão ordinária realizada no dia 17 de Novembro de 2021, resolve emitir Parecer Favorável ao Plano Municipal de Saúde 2022 – 2025.

Página 414
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 93
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 415
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 94
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

18. HOMOLOGAÇÃO.

O Prefeito Municipal de Novo Machado, Sr. ANTONIO LUIZ SAVELA, no uso de suas atribuições legais, faz saber que fica HOMOLOGADO o Plano Municipal de Saúde para o período de 2022 a 2025, o qual deve permanecer como referência para o processo de Gestão da Política de Saúde no município de Novo Machado.

ANTONIO LUIZ SAVELA
PREFEITO MUNICIPAL

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

19. ANEXOS

- ✓ Ata do Conselho Municipal de Saúde
- ✓ Resolução do Conselho Municipal de Saúde
- ✓ Relatório Conferência Municipal de Saúde

Página 416
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 95
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página 417
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 96
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

20. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília : CONASS, 2007.

IVAMA, A. M. et al. Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos. Brasília: OPAS, relatório Técnico 2001-2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégico sem Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais : Rename 2020 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégico sem Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 217 p.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. 2021. **Sistema de informação BI –RS.** Disponívelemhttp://www.bipublico.saude.gov.br/index.htm.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2021. **Datasus Tabnet-2021.**Disponívelem<https://datasus.saude.gov.br/>.

IBGE. 2010. **Portal do GovernoBrasileiro**. Disponível em<cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/portomaua/panorama.

SEBRAE-PerfilCidadesGauchashttps://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Novo_Machado.pdf

BRASIL. 2021. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Disponívelem<http://www.cnes.datasus.gov.br/pages/consultas.jps>.

HOSPITAL Oswaldo Crusl. 2021.**Dados Internos**de Nascimentos de 2017 a 2021.Horizontina

. _____. 2021. **Digisus.**Disponívelem<http://www.digisus.saude.gov.br

_____. 2021. **Sistema de Gestão E-Gestor**. Disponívelem<http://www.egestor.saude.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE Novo MACHADO. 2021. **Dados internos do município e SMS referentes a indicadores, dados financeiros e orçamentos (PFA, LOA, LDO)**. Novo Machado.

Página 418
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 97
Peça 5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página
419
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
98
Peça
5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A7

Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

ATA nº 14/2021

Aos dezessete dias do mês de novembro de 2021, reuniu-se nas dependências do Centro do Idoso de Novo Machado os membros do Conselho Municipal de Saúde para uma reunião ordinária. Dando início a reunião a Presidente do Conselho, Sr.ª Izoldi Gerstberger, deu as boas vindas a todos e solicitou que seja respeitado o distanciamento entre os presentes, devido a situação dos COVID-19, Na sequência foi feito a leitura da ATA de número 13/2021, onde todos se manifestaram aprovando a mesma, após apresentou a pauta do dia, dando início foi apresentado aos pedidos de medicamentos, consultas e exames da comunidade, ficando decidido o valor de R$ 2.400,00 em medicamentos; na sequencia a Secretária de Saúde apresentou o Plano Municipal de Saúde 2022-2025, o qual foi discutido e aprovado; foi comentado a necessidade de troca de dois membros do Conselho, Valdemar Pootz pelo motivo de falecimento e Claudete Schultz pelo motivo de não ser mais munícipe, encerro a presente Ata que vai assinada por mim e pela Presidente do Conselho.

Novo Machado, 13 de outubro de 2021.

.....

Rua Independência, 1212 | CEP: 98.955-000 | Novo Machado | RS
Fones: 55 3544-1122 | 55 3544-1100
E-mail: cms@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página
420
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
99
Peça
5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A7

Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado

Resolução 21/2021

O Conselho Municipal de Saúde do Município de Novo Machado em reunião ordinária realizada no dia 17 de novembro de 2021, as 13 horas e 30 minutos, nas dependências do Centro do Idoso e dentro da competência e das atribuições conferidas pelo artigo 2º da Lei Municipal nº 40 de 05 de outubro de 1993 que cria o Conselho Municipal de Saúde.

Art. 1º - Aprova por unanimidade o Plano Municipal de Saúde 2022-2025, conforme consta na Ata 17/2021 deste Conselho.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Novo Machado, 17 de novembro de 2021.

Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

Rua Independência, 1212 | CEP: 98.955-000 | Novo Machado | RS
Fones: 55 3544-1122 | 55 3544-1100
E-mail: cms@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página
421

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
100

Peça
5817106

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A7

Conselho Municipal de Saúde
Novo Machado

RELATÓRIO

O Conselho Municipal de Saúde do Município de Novo Machado reavaliou as propostas elencadas na IX Conferência Municipal de Saúde realizada dia 12 de abril de 2019, esta reavaliação tem por finalidade contemplar as propostas para o novo Plano Municipal de Saúde que esta sendo elaborado pra os anos de 2022/2025.

Na Conferência foram elencadas 14 propostas a nível regional e estadual onde foram enviadas para a Conferência Estadual em Saúde, com o objetivo de inserir no Plano Estadual em Saúde. Também foram elencadas mais 7 propostas em nível municipal, das quais após revisão, definimos as seguintes propostas para o novo Plano Municipal de Saúde conforme a realidade do município:

- Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos;

- Construção de Uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos que contemple as normas técnicas e legislação sanitária vigente;

- Manter as 02 Equipes de Saúde da Família;

- Manter as 02 Equipes de Saúde Bucal;

- Manter os Programas já existentes (Academia, NAAB, NASF, Oficinas, PSE, Prótese Dentária);

Este relatório será encaminhado a Secretaria Municipal de Saúde.

Novo Machado, 22 de abril de 2021.

Conselho Municipal de Saúde

Rua Independência, 1212 | CEP: 98.955-000 | Novo Machado | RS
Fones: 55 3544-1122 | 55 3544-1100
E-mail: cms@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página
422
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
101
Peça
5817106
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A7

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

IX Conferência Municipal de Saúde de Novo Machado / RS

RELATÓRIO FINAL

Novo Machado realizou a IX Conferência Municipal de Saúde no dia 12 de abril de 2019, no período da tarde, no Centro do Idoso, localizado na Rua Independência, na sede municipal. A Conferência foi organizada pelo Conselho Municipal de Saúde que elegeu uma Comissão Organizadora que presidiu os trabalhos, convocada pelo poder executivo municipal através do Decreto Nº 1.571/2019, o qual foi solicitado revogação pela Plenária, pois contemplava o turno integral, ficando alterado pelo Decreto Municipal nº 1574_A/2019. Após ter sido lido e aprovado o Regimento, seguiu-se com os trabalhos de avaliação e discussão dos temas.

Os temas discutidos foram baseados no documento orientador do Conselho Estadual de Saúde, o qual previamente contém o Tema Central como: Democracia e Saúde: saúde como direito e consolidação e financiamento do SUS; e seus eixos norteadores foram: Eixo I – saúde como direito; Eixo II - consolidação dos princípios do SUS, tendo como subtemas a Consolidação dos Princípios Programáticos do SUS e a Consolidação dos Princípios de Gestão do SUS; e Eixo III - financiamente adequado e suficiente para o SUS.

Tendo como Diretrizes a Saúde abrangendo o direito a um sistema político que respeite a livre opinião, a organização e autodeterminação de um povo; sendo que Saúde é um bem-estar físico, psíquico, social, afetivo que significa que as pessoas e comunidades tenham mais do que ausência de doença, que tenham também direito à habitação, ao trabalho, ao salário e aposentadoria dignos; ao ar, água e alimentos com boa qualidade; à educação crítica; à informação verdadeira; e ao meio ambiente saudável. Para garantir a saúde, é fundamental defender o Sistema Único de Saúde (SUS) enquanto patrimônio e direito do povo brasileiro, pelo seu papel de proteção social a partir da compreensão da saúde como princípio da dignidade humana. Garantir a universalidade de acesso, integralidade de assistência, equidade, gratuidade através de um modelo de atenção resolutivo com uma gestão unificada, regionalizado e hierarquizada. Garantir a saúde como um direito constitucional, assegurando que o sistema público de saúde receba os recursos financeiros suficientes para uma saúde universal de qualidade, segundo as necessidades da população.

Após o processo de discussão, foram eleitas 14 propostas (em anexo) pela plenária por unanimidade de votos, dando ênfase a realidade municipal e os reflexos que o município sente pelas Políticas Nacionais e Estaduais em

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 102

Peça 5817106

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A7

Prefeitura Municipal de Novo Machado

Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Saúde, e portanto, foram elencadas algumas propostas em nível municipal aprovadas em plenária, sendo:

- Revisão do financiamento referente a tabela SUS dos valores repassados a municipalidade, principalmente a atenção básica;

- Efetivação e qualificação com responsabilização das média e alta complexidade;

- Aumentar a cota de exames de media complexidade;

- Garantir o financiamento dos programas ofertados pelo governo;

- Ampliar referências na Coordenadoria Regional de Saúde como, urologia, buco-maxilo, vascular, pediatria, psiquiatria, reumatologia, dermatologia e outros;

- Construção de uma Academia de Saúde no Distrito de Vila Pratos;

- Construção de uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos que contemple as normas técnicas e legislação sanitária vigente.

E por final houve a eleição dos delegados inscritos para a Conferência Estadual de Saúde, como houve somente três inscrições, os mesmos foram aceitos pela plenária. Sendo um representando os usuários = Bruna Perassolo; um representando os trabalhadores = Anelise Menusi; e um representando o Conselho Municipal de Saúde = Claci Angelin.

Este Relatório será encaminhado ao Conselho Estadual de Saúde e também será apresentado ao Conselho Municipal de Saúde para ampla divulgação.

Comissão Organizadora:

Marta Perassolo – Presidente do Conselho Municipal de Saúde

Claci Rabe Angelin – Secretária Municipal de Saúde e Relator Geral

Carlos Roberto Rex - Coordenador Geral

Aniele Schneider - Secretária Geral

Novo Machado, 17 de abril de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3FF9.AECB.D514.AEC7.10D4.

Página
425
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1
Peça
5817110
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AB

Prefeitura Municipal de Novo Machado / RS

Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social

Programação Anual de Saúde - PAS

Ano 2023

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817110

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AB

Dados de Identificação do Município

Município: Novo Machado

Estado: Rio Grande do Sul

Microrregião: Horizontina

Macrorregião de Saúde: Missioneira

Coordenadoria Regional de Saúde: 14°CRS

Data de Emancipação do município: 20 de março de 1992

Área Territorial: 218,325 km²

População no IBGE: 3.925

Prefeito Municipal: Antonio Luis Savela

Secretária Municipal de Saúde: Claci Rabe Angelin

Diretor da Saúde: Carlos Roberto Rex

Fundo Municipal de Saúde: Lei Municipal 091/1994

CNPJ do FMS: 12267672/0001-47

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817110

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AB

Apresentação

A Programação Anual de Saúde é um dos instrumentos de planejamento do Sistema Único de Saúde, o qual operacionaliza as intenções expressas no Plano Municipal de Saúde, devendo conter as ações que no ano específico garantirá o alcance dos objetivos e o cumprimento das metas definidas em pactuações e dos recursos orçamentários necessários à sua execução.

Em síntese a programação anual de saúde sendo um dos instrumentos de planejamento do SUS, tem por finalidade apoiar o gestor na condução do sistema único de saúde em sua respectiva área de abrangência, para alcançar efetividade na atenção à saúde da população e no aperfeiçoamento do sistema e apoiar a participação e o controle social.

A PAS – Programação Anual de Saúde 2023 compatibiliza com a Lei de Diretriz Orçamentária e a Lei Orçamentária Anual, sendo as diretrizes, objetivos, metas e ações expostas a seguir no Sistema DIGISUS, juntamente com as dotações orçamentárias previstas na LOA 2023, estando em conformidade com o PMS.

Os resultados e ações oriundos desta programação irão compor o RAG – Relatório Anual de Gestão, encaminhado ao Conselho Municipal da Saúde para apreciação do mesmo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Processo 00676-0200/23-7

Peça 5817110

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256AB

Programação das Ações para 2023

DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS

DIRETRIZ 1- Qualificação da Rede de Atenção à Saúde

Objetivo 1 - Fortalecer a Atenção Primária em Saúde (APS) como coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Meta	Indicador	Ações	2023
Manutenção de equipe de saúde da família - ESF	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	100
	Percentual	Uso do telessaúde pelas equipes	100
	Percentual	Realização do esquema vacinal básico de rotina do Calendário Nacional de Vacinação	75
	Percentual	Realização de campanhas de vacinação (influenza, covid...) intensificas	80
	Percentual	Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família	80
	Razão	Manter oferta de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero	0,59
	Razão	Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos	0,45
Manutenção de equipe de saúde bucal - ESB	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelas ESB	100
	Número	Manter o programa de próteses dentárias	1
Manutenção de equipe do Núcleo de apoio a Atenção Básica - NAAB	Número	Manter uma equipe de saúde mental	1
	Número	Manter atividades de saúde mental em grupos realizada pela equipe	6
	Número	Realizar apoio matricial às equipes da atenção básica e detecção de portadores de doença mental	2
Manutenção do programa oficinas terapêuticas	Número	Manter uma equipe trabalhando com oficinas	1
	Número	Manter a banda “Fanfara” junto aos educandos	1
	Número	Manter as ações e atividades desenvolvidas pelos profissionais nas oficinas (aulas com instrumentos musicais)	8

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

	Número	Manter as ações e atividades desenvolvidas pelos profissionais nas oficinas em grupos (CONDOR, FÊNIX, Viva Vida, Educar e Cuidar...|)	2
Manutenção de equipe de agentes comunitários de saúde – ACS	Percentual	Manter cobertura populacional estimada pelos ACS	100
Manutenção do programa saúde na escola – PSE	Número	Manter atividades de saúde com comunidade escolar nas escolas no município conforme pactuado em cada ciclo	12
Manutenção do Programa de Incentivo para Atenção Primária à Saúde – PIAPS	Percentual	Manter as ações e serviços de atenção primária a saúde	80
	Percentual	Desenvolver atividades com o tema alimentação saudável pelas equipes da Atenção Primária à Saúde	60
	Número	Desenvolver ações de PICS – Práticas Integrativas Complementares (auriculoterapia; dança circular; Reinke; Yoga; musicoterapia; práticas corporais…)	5
Manutenção do programa Rede Bem Cuidar	Número	Manter uma equipe de saúde da família aderida ao programa	1
Manutenção do programa Academia de Saúde	Percentual	Manter as atividades desenvolvidas pelos profissionais nas academias	100
Manutenção de atividades gerais na atenção primária em saúde - APS	Percentual	Manter atividades gerais na secretaria, com profissionais de apoio na atenção primária em saúde - APS	80
Manutenção do programa Previne Brasil	Percentual	Manter ações estratégicas na atenção primária em saúde	60
	Percentual	Melhorar os indicadores de desempenho das equipes	70
	Percentual	Manter cadastros atualizados dos munícipes no ESUS	80
Manter o programa de Informatização e qualificação dos	Percentual	Apoiar e qualificar as equipes de atenção básica para alimentação dos sistemas de informações do SUS de sua competência	70

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

dados da atenção primária em saúde	Percentual	Dispor de materiais para o processo de trabalho	80
	Percentual	Manter a rede integrada de informatização nas UBS e secretaria	90
	Percentual	Manter alimentação adequada e constante dos sistemas de informação de responsabilidade do município	95
	Percentual	Melhorar e modernizar as ferramentas de tecnologia de informação	80

Objetivo 2 - Fortalecer a Política de Assistência Farmacêutica Municipal.

Meta	Indicador	Ações	2023
Manutenção da farmácia municipal	Número	Dispor de Profissional Farmacêutico, conforme estabelece a Legislação vigente em cada UBS	2
	Percentual	Disponibilizar medicamentos da lista básica e insumos aos munícipes	100
	Percentual	Promover a integração dos profissionais da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde	60
	Percentual	Qualificar equipe da farmácia básica	60
	Número	Formalisar o REMUME - estabelecendo a lista oficial de medicamentos básicos do município, adequando as exigências e regularização da seleção de itens disponibilizados.	1
	Número	Organizar a Comissão multiprofissional, portaria e regulamento – CFT	1
Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais	Percentual	Qualificar e promover os serviços farmacêuticos na FME - Farmácia de Medicamentos Especiais	60
	Número	Cadastro adequado da FME no CNES	2
	Percentual	Cadastro adequado das solicitações no AME – Sistema de Administração de Medicamentos	70
	Percentual	Realizar dispensação com orientações de medicamentos da FME (DBPOC e Asma)	70
Manutenção do Programa Qualifar	Número	Manter o programa Qualifar – Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS - Envio dos dados	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

		exigidos	

Objetivo 3 - Fortalecer as ações de âmbito coletivo da vigilância em saúde e o gerenciamento de riscos e de agravos à saúde.

Meta	Indicador	Ações	2023
Manutenção da vigilância epidemiológica	Percentual	Ampliar/manter a investigação dos óbitos infantis e fetais	100
	Percentual	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos (hanseníase, tuberculose, AIDS, sífilis congênita, ...)	100
	Número	Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas, com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4
	Percentual	Manter as campanhas de vacinação conforme disponibilização do MS	80
	Número	Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 49 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)	7
	Percentual	Manter vacinação conforme calendário de imunizações	75
	Número	Reduzir o número de óbitos maternos.	0
	Número	Reduzir a mortalidade infantil	0
	Percentual	Ampliar/manter a investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) em 100%.	100
Manutenção da vigilância sanitária	Número	Realizar no mínimo 6 grupos de ações de Vigilância Sanitária consideradas necessárias ao município por ano.	6
Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	Percentual	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho	100
	Percentual	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos relacionados ao trabalho	100

DIRETRIZ 2 - Consolidação da Rede de Atenção à Saúde na Gestão do SUS.

Objetivo 4 - Qualificar a gestão do financiamento de acordo com as necessidades de saúde.

Meta	Indicador	Ações	2023

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Cumprir os 15% orçamentários conforme LC 141/2012.	Percentual	Aplicação de recursos na saúde	15
Prestação de Contas	Número	Elaboração dos relatórios de gestão nos sistemas vigentes e apresentá-los ao CMS e Câmara de Vereadores	4
Manutenção da Secretaria de Saúde	Número	Manter profissionais na central de regulação	1
	Percentual	Garantir equipe mínima dos serviços em saúde através de contratações, ou concurso público, se necessário	100

Objetivo 5 – Fortalecer as instâncias de controle social e pactuação no SUS.

Meta	Indicador	Ações	2023
Manutenção do Conselho Municipal de Saúde	Percentual	Oportunizar apoio administrativo para o funcionamento do conselho municipal de saúde	100
	Percentual	Garantir a Participação dos Delegados Municipais na Conferência Estadual e Nacional de Saúde	50
	Número	Realizar e participar das reuniões do Conselho Municipal de Saúde, monitorando, avaliando e fiscalizando as ações e serviços em Saúde	10
Manutenção da Ouvidoria do SUS no município	Número	Manter um Interlocutor da Ouvidoria do SUS no Município.	1

Objetivo 6- Promover a prática do Planejamento, Monitoramento e Avaliação das ações municipais em saúde

Meta	Indicador	Ações	2023
Execução de relatórios de gestão do SUS	Número	Realizar os relatórios quadrimestrais de gestão do SUS	3
	Número	Realizar o relatório anual de gestão do SUS	1
	Número	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores quadrimestrais em saúde	4
Atualização do PMS através da Programação Anual em	Número	Realizar a programação anual de saúde	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Saúde			

Objetivo 7 – Fortalecer e promover ações de Educação em Saúde.

Meta	Indicador	Ações	2023
Promover ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10
	Percentual	Dispor de veículo da secretaria para deslocamento até o local	70
	Percentual	Participar de capacitações de conselheiros municipais de saúde	50
	Percentual	Participar de capacitações disponibilizados na regional	50
	Percentual	Garantir educação continuada em serviços de todos profissionais dentro de sua competência técnica	50
	Percentual	Ofertar curso e capacitação dos motoristas na condução de passageiros primeiro Socorros e condução de Ambulância.	50
	Percentual	Proporcionar cursos de capacitação para os trabalhadores de saúde para qualificação dos serviços em rede de Atenção à saúde	50

DIRETRIZ 3 -Gestão de média e alta complexidade.

Objetivo 8– Manter assistência hospitalar e ambulatorial.

Meta	Indicador	Ações	2023
Manutenção de serviços especializados em saúde	Número	Contratualizar serviços hospitalares, odontológicos e laboratoriais (com Hospitais e consórcios) que não sejam contemplados ou insuficiente pela rede SUS	5
	Percentual	Manter serviços da Rede Cegonha e SIA	100
	Número	Manter frota mínima de veículos disponíveis para transporte de pacientes para cidades referenciadas	3
	Número	Manter ambulância disponível para transporte de pacientes quando necessário	2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

DIRETRIZ 4: Manter estrutura física adequada aos serviços em saúde.

Objetivo 9 – Aquisição de equipamentos, construção ou reforma necessários ao andamento dos serviços em saúde.

Meta	Indicador	Ações	2023
Disponibilizar equipamentos em saúde suficientes e em condições adequadas	Número	Aquisição de equipamentos	1
Aquisição de veículos para uso em serviços em saúde	Número	Aquisição de veículos	1
Construção, reforma ou adequação de Unidade básica de saúde ou Academia de saúde	Número	Construir uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	0
	Número	Construir uma unidade básica de saúde no Distrito de Vila Pratos ou reformar	1
	Percentual	Reformar e adequar os demais estabelecimentos se necessário	50

DIRETRIZ 5- Manutenção de outros programas em saúde.

Objetivo 10 – Enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavirus.

Meta	Indicador	Ações	2023
Fortalecer ações de prevenção e combate à epidemia causada pelo covid19	Percentual	Divulgação de informações em saúde	100
	Percentual	Disponibilizar aos servidores equipamentos de proteção individual e coletivo	100
	Percentual	Disponibilizar materiais, insumos, equipamentos necessários	100
	Número	Manter comitê municipal de enfrentamento às emergências	1
	Percentual	Manter atualizadas as informações nos sistemas de notificações disponibilizados pelo Ministério da Saúde ou	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

		Secretaria Estadual de Saúde	
	Percentual	Manter cobertura vacinal conforme orientações do Ministério da Saúde	85

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4648.0516.E9E9.ADD0.6C68.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A8

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO: RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO: NOVO MACHADO

Relatório Anual de Gestão
2023

CLACI RABE ANGELIN
Secretário(a) de Saúde

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Página
438
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
2
Peça
5817107
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A8

Sumário

1. Identificação
- 1.1. Informações Territoriais
- 1.2. Secretaria de Saúde
- 1.3. Informações da Gestão
- 1.4. Fundo de Saúde
- 1.5. Plano de Saúde
- 1.6. Informações sobre Regionalização
- 1.7. Conselho de Saúde
- 1.8. Casa Legislativa

2. Introdução

3. Dados Demográficos e de Morbimortalidade
- 3.1. População estimada por sexo e faixa etária
- 3.2. Nascidos Vivos
- 3.3. Principais causas de internação
- 3.4. Mortalidade por grupos de causas

4. Dados da Produção de Serviços no SUS
- 4.1. Produção de Atenção Básica
- 4.2. Produção de Urgência e Emergência por Grupo de Procedimentos
- 4.3. Produção de Atenção Psicossocial por Forma de Organização
- 4.4. Produção de Atenção Ambulatorial Especializada e Hospitalar por Grupo de Procedimentos
- 4.5. Produção de Assistência Farmacêutica
- 4.6. Produção de Vigilância em Saúde por Grupo de Procedimentos

5. Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS
- 5.1. Por tipo de estabelecimento e gestão
- 5.2. Por natureza jurídica
- 5.3. Consórcios em saúde

6. Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

7. Programação Anual de Saúde - PAS
- 7.1. Diretrizes, objetivos, metas e indicadores

8. Indicadores de Pactuação Interfederativa

9. Execução Orçamentária e Financeira
- 9.1. Execução da programação por fonte de recurso, subfunção e categoria econômica
- 9.2. Indicadores financeiros
- 9.3. Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)
- 9.4. Execução orçamentária e financeira de recursos federais transferidos fundo a fundo, segundo bloco de financiamento e programa de trabalho
- 9.5. Covid-19 Repasse União
- 9.6. Covid-19 Recursos Próprios
- 9.7. Covid-19 Repasse Estadual

10. Auditorias

11. Análises e Considerações Gerais

12. Recomendações para o Próximo Exercício

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 3

Peça 5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A8

1. Identificação

1.1. Informações Territoriais

UF	RS
Município	NOVO MACHADO
Região de Saúde	Região 14 - Fronteira Noroeste
Área	218,67 Km²
População	3.198 Hab
Densidade Populacional	15 Hab/Km²

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Data da consulta: 28/02/2024

1 .2. Secretaria de Saúde

Nome do Órgão	SECRETARIA DE SAUDE NOVO MACHADO
Número CNES	6468667
CNPJ	A informação não foi identificada na base de dados
CNPJ da Mantenedora	94187341000161
Endereço	INDEPENDENCIA 1212 PREDIO
Email	saude@novomachado.rs.gov.br
Telefone	55 3544 1122

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 28/02/2024

1 .3. Informações da Gestão

Prefeito(a)	ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Secretário(a) de Saúde em Exercício	CLACI RABE ANGELIN
E-mail secretário(a)	claciangelin@hotmail.com
Telefone secretário(a)	5535441122

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Data da consulta: 28/02/2024

1.4. Fundo de Saúde

Instrumento de criação	LEI
Data de criação	07/1994
CNPJ	12.267.672/0001-47
Natureza Jurídica	FUNDO PUBLICO DA ADMINISTRACAO DIRETA MUNICIPAL
Nome do Gestor do Fundo	CLACI RABE ANGELIN

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Data da consulta: 28/02/2024

1.5. Plano de Saúde

Período do Plano de Saúde	2022-2025
Status do Plano	Aprovado

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Data da consulta: 17/05/2022

1.6. Informações sobre Regionalização

Região de Saúde: Região 14 - Fronteira Noroeste

Município	Área (Km²)	População (Hab)	Densidade
ALECRIM	314.745	6123	19,45
ALEGRIA	172.686	3651	21,14
BOA VISTA DO BURICÁ	108.732	6966	64,07
CAMPINA DAS MISSÕES	225.762	5882	26,05
CÂNDIDO GODÓI	246.275	6294	25,56

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO	256.323	4470	17,44
GIRUÁ	855.923	16013	18,71
HORIZONTINA	228.849	18851	82,37
INDEPENDÊNCIA	357.435	6427	17,98
NOVA CANDELÁRIA	97.832	3061	31,29
NOVO MACHADO	218.669	3198	14,62
PORTO LUCENA	250.078	4360	17,43
PORTO MAUÁ	105.56	2142	20,29
PORTO VERA CRUZ	113.646	1560	13,73
SANTA ROSA	489.805	76963	157,13
SANTO CRISTO	366.878	15320	41,76
SENADOR SALGADO FILHO	147.209	2673	18,16
SÃO JOSÉ DO INHACORÁ	77.806	2406	30,92
SÃO PAULO DAS MISSÕES	223.886	5846	26,11
TRÊS DE MAIO	422.199	24916	59,01
TUCUNDUVA	180.804	5542	30,65
TUPARENDI	307.675	8363	27,18

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Ano de referência: 2022

1 .7. Conselho de Saúde

Intrumento Legal de Criação	LEI	
Endereço	LARGO DO MAUÁ	
E-mail		
Telefone		
Nome do Presidente	IZOLDI GERSTBERGER	
Número de conselheiros por segmento	**Usuários**	16
	Governo	6
	Trabalhadores	8
	Prestadores	2

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Ano de referência:

1 .8. Casa Legislativa

1º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

29/06/2023

2º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

29/09/2023

3º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

16/02/2024

- Considerações

Acredito que existem problemas técnicos na base de dados do SIOPS, pois não atualizou os dados do Fundo de Saúde.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
5

Peça
5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A8

2. Introdução

- Análises e Considerações sobre Introdução

O relatório de gestão apresentado neste sistema é uma ferramenta importante para acompanhamento e controle das ações e serviços em saúde que foram planejadas na PAS e executadas durante o ano de 2023.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

3. Dados Demográficos e de Morbimortalidade

A disponibilização dos dados do SINASC, SIM e SIH, no DGMP, depende do prazo de publicação, respectivamente, pelos DAENT/SVSA e DRAC/SAES

3.1. População estimada por sexo e faixa etária

Período: 2021

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
0 a 4 anos	72	69	141
5 a 9 anos	80	77	157
10 a 14 anos	72	66	138
15 a 19 anos	62	62	124
20 a 29 anos	166	179	345
30 a 39 anos	174	170	344
40 a 49 anos	215	207	422
50 a 59 anos	288	281	569
60 a 69 anos	263	274	537
70 a 79 anos	135	145	280
80 anos e mais	55	79	134
Total	**1582**	**1609**	**3191**

Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE (DataSUS/Tabnet)
Data da consulta: 13/03/2024.

3.2. Nascidos Vivos

Número de nascidos vivos por residência da mãe.

Unidade Federação	2019	2020	2021	2022
NOVO MACHADO	20	27	31	27

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (MS/SVS/DASIS/SINASC)
Data da consulta: 13/03/2024.

3.3. Principais causas de internação

Morbidade Hospitalar de residentes, segundo capítulo da CID-10.

Capítulo CID-10	2019	2020	2021	2022	2023
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	47	36	76	65	32
II. Neoplasias (tumores)	26	20	20	29	21
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	1	8	3	1	3
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	5	3	6	14	8
V. Transtornos mentais e comportamentais	8	8	12	15	11
VI. Doenças do sistema nervoso	12	2	6	13	4
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	4
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	2	-	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	29	31	19	12	24
X. Doenças do aparelho respiratório	87	50	36	63	83
XI. Doenças do aparelho digestivo	53	59	21	36	52
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3	4	4	1	3
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	15	5	6	5	6
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	29	33	21	13	30
XV. Gravidez parto e puerpério	6	8	13	8	20
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	2	4	4	3	-
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	-	-	-	-
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	3	-	1	4
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	21	27	29	26	29

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo 00676-0200/23-7

XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	1	3	2	4	2
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-
Total	**347**	**304**	**278**	**309**	**336**

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 13/03/2024.

Obs.: A atualização dos valores relativos ao último período ocorrem simultaneamente ao carregamento dos dados no Tabnet/DATASUS.

3.4. Mortalidade por grupos de causas

Mortalidade de residentes, segundo capítulo CID-10

Capítulo CID-10	2019	2020	2021	2022
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1	1	6	3
II. Neoplasias (tumores)	9	11	6	10
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	-	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	2	1	2	4
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	1	-	-
VI. Doenças do sistema nervoso	1	-	1	6
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	11	6	10	16
X. Doenças do aparelho respiratório	5	3	5	10
XI. Doenças do aparelho digestivo	1	2	1	1
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	-	1	-
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	-	-	-
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	-	-	2	1
XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-	-
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	-	-	-
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	-	-	-
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	-	1	-
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	-	-	-
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	3	3	4	3
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	-	-
XXII.Códigos para propósitos especiais	-	-	-	-
Total	**33**	**28**	**39**	**54**

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/CGIAE/SIM-TABNET)
Data da consulta: 13/03/2024.

- Análises e Considerações sobre Dados Demográficos e de Morbimortalidade

Em 2023 o principal motivo de internação, foram doenças do aparelho respiratório com 83 internações. E a principal causa de morte, foram doenças do aparelho circulatório com 16 mortes.

Página da peça 7

Peça 5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A8

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

4. Dados da Produção de Serviços no SUS

A disponibilização dos dados do SIS AB, SIA e SIH, no DGMP, depende do prazo de publicação, respectivamente, pelos DESF/SAPS e DRAC/SAES

4.1. Produção de Atenção Básica

Tipo de Produção	Quantidade
Visita Domiciliar	26.589
Atendimento Individual	10.046
Procedimento	15.963
Atendimento Odontológico	1.620

Fonte: Sistema de informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB

4.2. Produção de Urgência e Emergência por Grupo de Procedimentos

Caráter de atendimento: Urgência

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais		Sistema de Informacões Hospitalares	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado	AIH Pagas	Valor total
01 Ações de promoção e prevenção em saúde	-	-	-	-
02 Procedimentos com finalidade diagnóstica	-	-	-	-
03 Procedimentos clínicos	-	-	-	-
04 Procedimentos cirúrgicos	-	-	-	-
05 Transplantes de orgãos, tecidos e células	-	-	-	-
06 Medicamentos	-	-	-	-
07 Órteses, próteses e materiais especiais	-	-	-	-
08 Ações complementares da atenção à saúde	-	-	-	-
Total	**-**	**-**	**-**	**-**

Fonte: Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 13/03/2024.

4.3. Produção de Atenção Psicossocial por Forma de Organização

Não há informações cadastradas para o período

4.4. Produção de Atenção Ambulatorial Especializada e Hospitalar por Grupo de Procedimentos

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais		Sistema de Informacões Hospitalares	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado	AIH Pagas	Valor total
01 Ações de promoção e prevenção em saúde	92	-	-	-
02 Procedimentos com finalidade diagnóstica	-	-	-	-
03 Procedimentos clínicos	-	-	-	-
04 Procedimentos cirúrgicos	-	-	-	-
05 Transplantes de orgãos, tecidos e células	-	-	-	-
06 Medicamentos	-	-	-	-
07 Órteses, próteses e materiais especiais	-	-	-	-
08 Ações complementares da atenção à saúde	-	-	-	-
Total	**92**	**-**	**-**	**-**

Fonte: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 13/03/2024.

4.5. Produção de Assistência Farmacêutica

Esse item refere-se ao componente especializado da assistência farmacêutica, sob gestão da esfera estadual.
Portanto, não há produção sob gestão municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

4.6. Produção de Vigilância em Saúde por Grupo de Procedimentos

Financiamento: Vigilância em Saúde

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado
01 Ações de promoção e prevenção em saúde	92	-
Total	**92**	**-**

Fonte: Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Data da consulta: 13/03/2024.

- Análises e Considerações sobre Dados da Produção de Serviços no SUS

No ano de 2023 foram realizadas 26.589 visitas domiciliares pelas equipes de saúde, isso dá uma média de 2.215 visitas por mês, considerando que a população total do município é de 3.198 habitantes, conforme Censo IBGE 2022, podemos observar que a atenção básica em saúde é atuante, mantendo as visitas dos agentes comunitários de saúde regularmente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

5. Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

5.1. Por tipo de estabelecimento e gestão

A disponibilização dos dados do SCNES, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DRAC/SAES.

Período 12/2023

Rede física de estabelecimentos de saúde por tipo de estabelecimentos				
Tipo de Estabelecimento	**Dupla**	**Estadual**	**Municipal**	**Total**
POLO ACADEMIA DA SAUDE	0	0	1	1
POSTO DE SAUDE	0	0	1	1
CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	0	0	1	1
CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	0	0	2	2
UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	1	0	0	1
CENTRO DE APOIO A SAUDE DA FAMILIA	0	0	1	1
Total	**1**	**0**	**6**	**7**

Observação: Os dados apresentados referem-se ao número de estabelecimentos de saúde públicos ou prestadores de serviços ao SUS
Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 28/02/2024.

5.2. Por natureza jurídica

Período 12/2023

Rede física de estabelecimentos de saúde por natureza jurídica				
Natureza Jurídica	**Municipal**	**Estadual**	**Dupla**	**Total**
ADMINISTRACAO PUBLICA				
MUNICIPIO	6	0	1	7
ENTIDADES EMPRESARIAIS				
Total	**6**	**0**	**1**	**7**

Observação: Os dados apresentados referem-se ao número de estabelecimentos de saúde públicos ou prestadores de serviços ao SUS
Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 28/02/2024.

5.3. Consórcios em saúde

Período 2023

Participação em consórcios			
CNPJ	**Natureza**	**Area de atuação**	**Participantes**
94188208000120	Direito Privado	Assistência médica e ambulatorial Urgência e emergência Serviços de apoio ao diagnóstico Consulta médica especializada	RS / NOVO MACHADO
02231696000192	Direito Público	Atenção odontológica Assistência médica e ambulatorial Serviços de apoio ao diagnóstico Compra de medicamentos Consulta médica especializada	RS / NOVO MACHADO

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 28/02/2024.

- Análises e Considerações sobre Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

Existem no município cinco estabelecimentos públicos, de saúde: Duas UBS (Um na Sede e Um em Vila Pratos); Um Posto em Barra Funda; 1Uma Academia na Sede e a Secretaria na Sede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo 00676-0200/23-7

Peça 5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A8

6. Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

A disponibilização dos dados do SCNES, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DRAC/SAES.

Período 02/2023

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação						
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**CBOs médicos**	**CBOs enfermeiro**	**CBOs (outros) nível superior**	**CBOs (outros) nível médio**	**CBOs ACS**
Pública (NJ grupo 1)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	1	1	6	9	12

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão						
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**CBOs médicos**	**CBOs enfermeiro**	**CBOs (outros) nível superior**	**CBOs (outros) nível médio**	**CBOs ACS**
Pública (NJ grupo 1)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 010302, 0104)	1	1	6	5	0

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 24/03/2024.

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Pública (NJ grupo 1)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	49	45	46	46

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Pública (NJ grupo 1)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 010302, 0104)	11	14	18	21

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 24/03/2024.

- Análises e Considerações sobre Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

Deve ter havido alguma inconsistência nos dados, pois não consta informações sobre o ano de 2023.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 12

Peça 5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A8

7. Programação Anual de Saúde - PAS

7.1. Diretrizes, objetivos, metas e indicadores

DIRETRIZ Nº 1 - Qualificação da Rede de Atenção a Saúde

OBJETIVO Nº 1.1 - Fortalecer a Atenção Primária em Saúde - APS como coordenadora do cuidado e ordenadora da Rede de Atenção a Saúde - RAS

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter cobertura populacional estimada pelas ESF									
2. Realização do esquema vacinal básico de rotina do calendário nacional de vacinação	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	Percentual	2022	75,00	75,00	75,00	Percentual	100,00	133,33
Ação Nº 1 - Realização do esquema vacinal básico de rotina do calendário nacional de vacinação									
3. Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	Percentual	2022	75,00	85,00	80,00	Percentual	82,00	102,50
Ação Nº 1 - Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Auxílio Brasil (antigo BF)									
4. Manter oferta de exames citopatológicos do colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e a população da mesma faixa etária	Razão	2022	0,58	0,60	0,59	Razão	0,63	106,78
Ação Nº 1 - Manter oferta de exames citopatológicos do colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero									
5. Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	Razão	2022	0,45	0,45	0,45	Razão	0,47	104,44
Ação Nº 1 - Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos									
6. Manter cobertura populacional estimada pelas Equipes de Saúde Bucal -ESB	Cobertura populacional estimada de saúde bucal na atenção básica	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter cobertura populacional estimada pelas Equipes de Saúde Bucal -ESB									
7. Manter o programa de próteses dentárias	Programa de Próteses Dentárias	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter o programa de próteses dentárias									
8. Manutenção de equipe do Núcleo de Apoio a Atenção Básica - NAAB	Equipe NAAB	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção de equipe do Núcleo de Apoio a Atenção Básica - NAAB									
9. Manutenção do Programa Oficina Terapêutica com equipe atuante nos grupos e na "Banda Fanfara"	Oficina Terapêutica	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter uma oficina terapêutica									
10. Manutenção de equipe de agentes comunitários de saúde - ACS com cobertura populacional	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter ACS com cobertura populacional									
11. Manutenção do Programa Saúde na Escola - PSE com ações de saúde na comunidade escolar	Programa Saúde na Escola	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter ações de saúde na comunidade escolar conforme metas federais									
12. Manutenção do Programa de Incentivo para Atenção Primária a Saúde - PIAPS	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Ação Nº 1 - Manter equipe de atenção primária em saúde									
13. Manutenção do Programa Rede Bem Cuidar RS	Equipe aderida ao Programa Rede Bem Cuidar	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção do Programa Rede Bem Cuidar RS									
14. Manutenção do Programa Academia de Saúde	Manter atividades desenvolvidas pelos profissionais nas academias	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter atividades desenvolvidas pelos profissionais na Academia de Saúde									
15. Manutenção de atividades gerais na APS, com profissionais de apoio	Manter profissionais de apoio na APS	Percentual	2022	80,00	85,00	80,00	Percentual	80,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção de atividades gerais na APS, com profissionais de apoio									
16. Manutenção do Programa Previne Brasil, com cadastro, ações estratégicas e indicadores de desempenho	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	Percentual	2022	60,00	80,00	70,00	Percentual	70,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção do Programa Previne Brasil, com cadastro, ações estratégicas e indicadores de desempenho									
17. Manter o Programa de Informatização e qualificação dos dados da APS	Rede de Informatização da APS	Percentual	2022	70,00	80,00	70,00	Percentual	70,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter o Programa de Informatização e qualificação dos dados da APS									

OBJETIVO Nº 1.2 - Fortalecer a Política de Assistência Farmacêutica Municipal

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Manutenção da farmácia municipal, com medicamentos da lista básica e insumos	Lista básica de medicamentos na farmácia municipal	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção da farmácia municipal, com medicamentos da lista básica e insumos									
2. Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais, mantendo serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais - FME	Serviços farmacêuticos na FME	Percentual	2022	50,00	80,00	60,00	Percentual	60,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais									
3. Manutenção do Programa QUALIFAR	Programa QUALIFAR	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção do Programa QUALIFAR									

OBJETIVO Nº 1.3 - Fortalecer as ações de âmbito da vigilância em saúde e o gerenciamento de riscos e agravos à saúde

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Manter vigilância epidemiológica, com investigação de óbitos maternos, reduzindo os mesmos	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter vigilância epidemiológica, com investigação de óbitos maternos, reduzindo os mesmos									
2. Manter vigilância epidemiológica com investigação de óbitos infantis e fetais, reduzindo os mesmos	Taxa de mortalidade infantil	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter vigilância epidemiológica com investigação de óbitos infantis e fetais, reduzindo os mesmos									
3. Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos	Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos									
4. Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 69 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	Número	2022	7	6	7	Número	4,00	57,14
Ação Nº 1 - Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 69 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)									

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

5. Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	Número	2022	4	4	4	Número	4,00	100,00
Ação Nº 1 - Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue									
6. Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	Percentual	2022	75,00	75,00	75,00	Percentual	75,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações									
7. Manutenção de ações de vigilância sanitária consideradas necessárias	Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez	Número	2022	6	6	6	Número	6,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção de ações de vigilância sanitária consideradas necessárias									
8. Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação.	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador									

DIRETRIZ Nº 2 - Consolidação da Rede de Atenção a Saúde na Gestão do SUS

OBJETIVO Nº 2.1 - Qualificar a gestão do financiamento de acordo com as necessidades de saúde

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	Aplicação de 15% de recursos em saúde	Percentual	2022	15,00	15,00	15,00	Percentual	18,14	120,93
Ação Nº 1 - Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde									
2. Elaboração de relatórios de gestão em saúde para prestação de contas do SUS	Elaborar relatórios de gestão	Número	2022	4	4	4	Número	4,00	100,00
Ação Nº 1 - Elaboração do RAG e os 3 RDQA									
3. Manutenção da Secretaria de Saúde, com no mínimo 1 profissional na Central de Regulação	Manter 1 profissional na regulação	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter um profissional na regulação									
4. Manutenção da Secretaria garantindo equipe mínima aos serviços em saúde	Manter equipe de trabalhadores em saúde	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção da Secretaria garantindo equipe mínima aos serviços em saúde									

OBJETIVO Nº 2.2 - Fortalecer as instâncias de controle social e pactuação no SUS

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Manutenção do Conselho Municipal de Saúde	Manter o CMS atuante	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção do Conselho Municipal de Saúde									
2. Manutenção da Ouvidoria do SUS no município	Manter um Interlocutor da Ouvidoria do SUS no município	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter um interlocutor da ouvidoria do SUS no município									

OBJETIVO Nº 2.3 - Promover a prática do planejamento, monitoramento e avaliação das ações municipais em saúde

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2023	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Execução de relatórios de gestão do SUS	Executar relatórios de gestão	Número	2022	4	4	4	Número	4,00	100,00
Ação Nº 1 - Execução de relatórios de gestão									
2. Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	Realizar reuniões de equipe	Número	2022	4	4	4	Número	4,00	100,00
Ação Nº 1 - . Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde									
3. Atualização do Plano Municipal de Saúde através da Programação Anual em Saúde	Realizar a PAS	Número	2022	1	4	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Realizar a PAS									

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

OBJETIVO Nº 2.4 - Fortalecer e promover ações de educação em saúde									
Descrição da Meta	**Indicador para monitoramento e avaliação da meta**	**Unidade de medida**	**Ano - Linha-Base**	**Linha-Base**	**Meta Plano(2022-2025)**	**Meta 2023**	**Unidade de medida - Meta**	**Resultado Anual**	**% meta alcançada da PAS**
1. Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	Realizar atividades em equipe	Número	2022	10	10	10	Número	9,00	90,00
Ação Nº 1 - Realizar atividades em equipe									
2. Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	Deslocamento para capacitações	Percentual	2022	60,00	90,00	70,00	Percentual	70,00	100,00
Ação Nº 1 - . Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações									
3. Participação em capacitações dos conselheiros municipais de saúde	Participar de capacitações para CMS	Percentual	2022	50,00	50,00	50,00	Percentual	0	0
Ação Nº 1 - Participação em capacitações dos conselheiros municipais de saúde									
4. Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	Garantia de educação continuada	Percentual	2022	50,00	50,00	50,00	Percentual	0	0
Ação Nº 1 - Proporcionar educação continuada aos profissionais									
5. Ofertar cursos de primeiros socorros e e condução de ambulância aos motoristas	Oferta de cursos aos motoristas	Percentual	2022	50,00	50,00	50,00	Percentual	50,00	100,00
Ação Nº 1 - Ofertar cursos de primeiros socorros e e condução de ambulância aos motoristas									

DIRETRIZ Nº 3 - Gestão de Média e Alta Complexidade

OBJETIVO Nº 3.1 - Manter contratos com serviços hospitalares, odontológicos, laboratoriais e consórcios									
Descrição da Meta	**Indicador para monitoramento e avaliação da meta**	**Unidade de medida**	**Ano - Linha-Base**	**Linha-Base**	**Meta Plano(2022-2025)**	**Meta 2023**	**Unidade de medida - Meta**	**Resultado Anual**	**% meta alcançada da PAS**
1. Manter contratos com hospitais, laboratórios e consórcios para serviços especializados em saúde	Manutenção de contratos	Número	2022	5	5	5	Número	8,00	160,00
Ação Nº 1 - Manter contratos com hospitais, laboratórios e consórcios para serviços especializados em saúde									
2. Manter serviços da Rede cegonha e SIA	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	Percentual	2022	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter serviços da Rede cegonha e SIA									
3. Manter frota de veículos para transporte de pacientes para cidades referenciadas da Rede SUS	Manter frota de veículos	Número	2022	3	3	3	Número	3,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter frota de veículos para transporte de pacientes para cidades referenciadas da Rede SUS									
4. Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	Manter ambulância em condições para transporte de pacientes	Número	2022	2	2	2	Número	3,00	150,00
Ação Nº 1 - Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes									

DIRETRIZ Nº 4 - Manter estrutura física adequada aos serviços em saúde

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

OBJETIVO Nº 4.1 - Disponibilizar equipamentos em saúde suficientes e em condições adequadas									
Descrição da Meta	**Indicador para monitoramento e avaliação da meta**	**Unidade de medida**	**Ano - Linha-Base**	**Linha-Base**	**Meta Plano(2022-2025)**	**Meta 2023**	**Unidade de medida - Meta**	**Resultado Anual**	**% meta alcançada da PAS**
1. Aquisição de equipamentos	Manter equipamentos disponíveis aos serviços em saúde	Número	2022	0	3	1	Número	0	0
Ação Nº 1 - Adquirir equipamentos quando necessário ao andamento dos serviços									
2. Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde	Manter veículos em condições de uso	Número	2022	1	3	1	Número	0	0
Ação Nº 1 - Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde									
3. Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	Ter uma academia de saúde em Vila Pratos	Número	2022	1	1	0	Número	0	0
Ação Nº 1 - Viabilizar uma emenda parlamentar ou via Programa Federal a construção da Academia de saúde em VP									
4. Construir uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos	Ter uma UBS em Vila Pratos adequada e que contemple as legislações vigentes	Número	2022	1	1	1	Número	1,00	100,00
Ação Nº 1 - Reforma da UBS em Vila Pratos									
5. Reforma e adequação dos demais estabelecimentos em saúde se necessário	Manter estruturas físicas adequadas aos atendimentos em saúde	Percentual	2022	50,00	50,00	50,00	Percentual	50,00	100,00
Ação Nº 1 - Reforma e adequação dos demais estabelecimentos em saúde se necessário									

DIRETRIZ Nº 5 - Manutenção de outros programas em saúde

OBJETIVO Nº 5.1 - Enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavírus									
Descrição da Meta	**Indicador para monitoramento e avaliação da meta**	**Unidade de medida**	**Ano - Linha-Base**	**Linha-Base**	**Meta Plano(2022-2025)**	**Meta 2023**	**Unidade de medida - Meta**	**Resultado Anual**	**% meta alcançada da PAS**
1. Fortalecer ações de prevenção e combate a epidemia causada pelo covid19 com cobertura vacinal	Manter cobertura vacinal conforme orientações e disponibilidade do MS	Percentual	2022	85,00	100,00	90,00	Percentual	80,00	88,89
Ação Nº 1 - Vacinar a população									

Demonstrativo da vinculação das metas anualizadas com a Subfunção

Subfunções	Descrição das Metas por Subfunção	Meta programada para o exercício	Resultados
122 - Administração Geral	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Execução de relatórios de gestão do SUS	4	4
	Manutenção do Conselho Municipal de Saúde	1	1
	Elaboração de relatórios de gestão em saúde para prestação de contas do SUS	4	4
	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100,00	100,00
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70,00	70,00
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	4
	Manutenção da Ouvidoria do SUS no município	1	1
	Atualização do Plano Municipal de Saúde através da Programação Anual em Saúde	1	1
	Participação em capacitações dos conselheiros municipais de saúde	50,00	0,00
	Manutenção da Secretaria garantindo equipe mínima aos serviços em saúde	100,00	100,00
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	0,00
	Ofertar cursos de primeiros socorros e e condução de ambulância aos motoristas	50,00	50,00
	Manutenção de atividades gerais na APS, com profissionais de apoio	80,00	80,00
301 - Atenção Básica	Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	100,00	100,00
	Aquisição de equipamentos	1	0
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	9
	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Manter vigilância epidemiológica, com investigação de óbitos maternos, reduzindo os mesmos	100,00	100,00
	Realização do esquema vacinal básico de rotina do calendário nacional de vacinação	75,00	100,00
	Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde	1	0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100,00	100,00
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70,00	70,00
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	4
	Manter vigilância epidemiológica com investigação de óbitos infantis e fetais, reduzindo os mesmos	100,00	100,00
	Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família	80,00	82,00
	Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	0	0
	Manutenção da Secretaria de Saúde, com no mínimo 1 profissional na Central de Regulação	1	1
	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos	100,00	100,00
	Manter oferta de exames citopatológicos do colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos para rastreamento do câncer de colo de útero	0,59	0,63
	Construir uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos	1	1
	Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	2	3
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	0,00
	Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 69 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)	7	4
	Manter oferta de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos	0,45	0,47
	Reforma e adequação dos demais estabelecimentos em saúde se necessário	50,00	50,00
	Manter cobertura populacional estimada pelas Equipes de Saúde Bucal -ESB	100,00	100,00
	Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações	75,00	75,00
	Manter o programa de próteses dentárias	1	1
	Manutenção de equipe do Núcleo de Apoio a Atenção Básica - NAAB	1	1
	Manutenção do Programa Oficina Terapêutica com equipe atuante nos grupos e na "Banda Fanfara"	1	1
	Manutenção de equipe de agentes comunitários de saúde - ACS com cobertura populacional	100,00	100,00
	Manutenção do Programa Saúde na Escola - PSE com ações de saúde na comunidade escolar	1	1
	Manutenção do Programa de Incentivo para Atenção Primária a Saúde - PIAPS	100,00	100,00
	Manutenção do Programa Rede Bem Cuidar RS	1	1
	Manutenção do Programa Academia de Saúde	100,00	100,00
	Manutenção de atividades gerais na APS, com profissionais de apoio	80,00	80,00
	Manutenção do Programa Previne Brasil, com cadastro, ações estratégicas e indicadores de desempenho	70,00	70,00
	Manter o Programa de Informatização e qualificação dos dados da APS	70,00	70,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Manter contratos com hospitais, laboratórios e consórcios para serviços especializados em saúde	5	8
	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100,00	100,00
	Manutenção da Secretaria de Saúde, com no mínimo 1 profissional na Central de Regulação	1	1
	Manter frota de veículos para transporte de pacientes para cidades referenciadas da Rede SUS	3	3
	Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	2	3
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Manutenção da farmácia municipal, com medicamentos da lista básica e insumos	100,00	100,00
	Aquisição de equipamentos	1	0
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	9
	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais, mantendo serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais - FME	60,00	60,00
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70,00	70,00
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	4
	Manutenção do Programa QUALIFAR	1	1
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	0,00
304 - Vigilância Sanitária	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Aquisição de equipamentos	1	0
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	9
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	4

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70,00	70,00
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	0,00
	Manutenção de ações de vigilância sanitária consideradas necessárias	6	6
305 - Vigilância Epidemiológica	Manter cobertura populacional estimada pelas ESF	100,00	100,00
	Fortalecer ações de prevenção e combate a epidemia causada pelo covid19 com cobertura vacinal	90,00	80,00
	Aquisição de equipamentos	1	0
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	9
	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	18,14
	Manter vigilância epidemiológica, com investigação de óbitos maternos, reduzindo os mesmos	100,00	100,00
	Realização do esquema vacinal básico de rotina do calendário nacional de vacinação	75,00	100,00
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	70,00	70,00
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	4
	Manter vigilância epidemiológica com investigação de óbitos infantis e fetais, reduzindo os mesmos	100,00	100,00
	Monitorização de agravos de relevância epidemiológica, mantendo investigação, notificação e acompanhamento de casos	100,00	100,00
	Reduzir a mortalidade prematura de 30 a 69 anos pelo conjunto das 4 principais DCNT (Doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes, doenças respiratórias)	7	4
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	0,00
	Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	4
	Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações	75,00	75,00
	Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	100,00	100,00

Página 454
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5817107
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A8

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Demonstrativo da Programação de Despesas com Saúde por Subfunção, Categoria Econômica e Fonte de Recursos

Subfunções	Categoria Econômica	Recursos ordinários - Fonte Livre (R$)	Receita de impostos e de transferência de impostos (receita própria - R$)	Transferências de fundos à Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Federal (R$)	Transferências de fundos ao Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Estadual (R$)	Transferências de convênios destinados à Saúde (R$)	Operações de Crédito vinculadas à Saúde (R$)	Royalties do petróleo destinados à Saúde (R$)	Outros recursos destinados à Saúde (R$)	Total(R$)
0 - Informações Complementares	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
122 - Administração Geral	Corrente	218.500,00	N/A	1.600,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	220.100,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
301 - Atenção Básica	Corrente	N/A	3.213.100,00	1.218.000,00	657.300,00	N/A	N/A	N/A	N/A	5.088.400,00
	Capital	N/A	12.000,00	25.000,00	15.500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	52.500,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	N/A	1.461.500,00	1.500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.463.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	N/A	586.300,00	56.500,00	33.500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	676.300,00
	Capital	N/A	N/A	5.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5.000,00
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	N/A	38.600,00	13.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	51.600,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	N/A	75.000,00	69.500,00	12.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	156.500,00
	Capital	N/A	N/A	1.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.000,00
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 24/03/2024.

- Análises e Considerações sobre Programação Anual de Saúde - PAS

Para o ano de 2024, está programada a compra de três novos veículos para a Saúde de Novo Machado, além de uma ambulância 0km, tipo B, padrão SAMU. E também aquisição de equipamentos para a RBC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A8

8. Indicadores de Pactuação Interfederativa

O processo de Pactuação Interfederativa de Indicadores foi **descontinuado** com a revogação da Resolução nº 8/2016 a partir da publicação da Resolução de Consolidação CIT nº 1/2021.
Para mais informações, consultar a **Nota Técnica nº 20/2021-DGIP/SE/MS**

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 24/03/2024.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 21

Peça 5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A8

9. Execução Orçamentária e Financeira

A disponibilização dos dados do SIOPS, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DESID/SCTIE.

9.1. Execução da programação por fonte de recurso, subfunção e categoria econômica

Despesa Total em Saúde por Fonte e Subfunção

Subfunções		Recursos Ordinários - Fonte Livre	Receitas de Impostos e de Transferência de Impostos - Saúde	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal	Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Estadual	Transferências de Convênios destinadas à Saúde	Operações de Crédito vinculadas à Saúde	Transferências da União - inciso I do art. 5º da Lei Complementar 173/2020	Royalties do Petróleo destinados à Saúde	Outros Recursos Destinados à Saúde	TOTAL
301 - Atenção Básica	Corrente	0,00	1.476.056,80	802.714,42	489.940,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.768.711,49
	Capital	0,00	197.046,24	7.942,92	8.511,81	45.125,71	0,00	0,00	0,00	0,00	258.626,68
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	0,00	1.445.540,70	385,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.445.925,70
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	0,00	464.884,90	22.700,10	27.113,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	514.698,70
	Capital	0,00	6.856,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.856,72
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	0,00	0,00	5.039,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.039,09
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	0,00	36.950,00	50.884,32	580,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.414,32
	Capital	0,00	0,00	265,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	265,90
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Subfunções	Corrente	0,00	796.832,90	60.630,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	857.462,90
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	4.424.168,26	950.561,75	526.145,78	45.125,71	0,00	0,00	0,00	0,00	5.946.001,50

(*) ASPS: Ações e Serviços Públicos em Saúde

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 13/03/2024.

9.2. Indicadores financeiros

Indicadores do Ente Federado

	Indicador	Transmissão Única
1.1	Participação da receita de impostos na receita total do Município	4,79 %
1.2	Participação das transferências intergovernamentais na receita total do Município	77,15 %
1.3	Participação % das Transferências para a Saúde (SUS) no total de recursos transferidos para o Município	3,80 %
1.4	Participação % das Transferências da União para a Saúde no total de recursos transferidos para a saúde no Município	100,00 %
1.5	Participação % das Transferências da União para a Saúde (SUS) no total de Transferências da União para o Município	6,76 %
1.6	Participação % da Receita de Impostos e Transferências Constitucionais e Legais na Receita Total do Município	59,57 %
2.1	Despesa total com Saúde, em R$/hab, sob a responsabilidade do Município, por habitante	R$ 1.773,49
2.2	Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde	56,01 %
2.3	Participação da despesa com medicamentos na despesa total com Saúde	7,10 %
2.4	Participação da desp. com serviços de terceiros - pessoa jurídica na despesa total com Saúde	17,68 %
2.5	Participação da despesa com investimentos na despesa total com Saúde	4,70 %
2.6	Despesas com Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	0,00 %
3.1	Participação das transferências para a Saúde em relação à despesa total do Município com saúde	18,14 %
3.2	Participação da receita própria aplicada em Saúde conforme a LC141/2012	20,86 %

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 13/03/2024.

9.3. Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)

RECEITAS RESULTANTES DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS	PREVISÃO INICIAL	PREVISÃO ATUALIZADA (a)	RECEITAS REALIZADAS	
			Até o Bimestre (b)	% (b/a) x 100
RECEITA DE IMPOSTOS (I)	1.636.000,00	1.636.000,00	1.676.810,46	102,49
Receita Resultante do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU	273.000,00	273.000,00	206.105,26	75,50
IPTU	230.000,00	230.000,00	194.856,82	84,72
Multas, Juros de Mora, Divida Ativa e Outros Encargos do IPTU	43.000,00	43.000,00	11.248,44	26,16
Receita Resultante do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ITBI	230.000,00	230.000,00	251.197,05	109,22

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

ITBI	230.000,00	230.000,00	251.197,05	109,22
Multas, Juros de Mora, Dívida Ativa e Outros Encargos do ITBI	0,00	0,00	0,00	0,00
Receita Resultante do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS	123.000,00	123.000,00	129.331,33	105,15
ISS	120.000,00	120.000,00	127.779,64	106,48
Multas, Juros de Mora, Dívida Ativa e Outros Encargos do ISS	3.000,00	3.000,00	1.551,69	51,72
Receita Resultante do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza Retido na Fonte - IRRF	1.010.000,00	1.010.000,00	1.090.176,82	107,94
RECEITA DE TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS (II)	21.825.000,00	21.825.000,00	19.158.133,82	87,78
Cota-Parte FPM	13.200.000,00	13.200.000,00	10.582.024,33	80,17
Cota-Parte ITR	20.000,00	20.000,00	31.467,68	157,34
Cota-Parte do IPVA	500.000,00	500.000,00	490.121,92	98,02
Cota-Parte do ICMS	8.000.000,00	8.000.000,00	7.991.857,22	99,90
Cota-Parte do IPI - Exportação	105.000,00	105.000,00	62.662,67	59,68
Compensações Financeiras Provenientes de Impostos e Transferências Constitucionais	0,00	0,00	0,00	0,00
Desoneração ICMS (LC 87/96)	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS RECEITAS RESULTANTES DE IMPOSTOS E TRANFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS - (III) = (I) + (II)	23.461.000,00	23.461.000,00	20.834.944,28	88,81

DESPESAS COM AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE (ASPS) - POR SUBFUNÇÃO E CATEGORIA ECONÔMICA	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar Não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA (IV)	3.896.500,00	3.590.042,56	1.673.103,04	46,60	1.673.026,34	46,60	1.628.038,83	45,35	76,70
Despesas Correntes	3.884.500,00	3.424.135,48	1.476.056,80	43,11	1.475.980,10	43,11	1.430.992,59	41,79	76,70
Despesas de Capital	12.000,00	165.907,08	197.046,24	118,77	197.046,24	118,77	197.046,24	118,77	0,00
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (V)	1.963.000,00	2.224.217,12	1.367.853,40	61,50	1.367.853,40	61,50	1.367.853,40	61,50	0,00
Despesas Correntes	1.962.000,00	2.223.217,12	1.367.853,40	61,53	1.367.853,40	61,53	1.367.853,40	61,53	0,00
Despesas de Capital	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (VI)	281.200,00	288.223,52	471.741,62	163,67	450.913,38	156,45	449.774,65	156,05	20.828,24
Despesas Correntes	281.200,00	281.200,00	464.884,90	165,32	447.662,38	159,20	446.523,65	158,79	17.222,52
Despesas de Capital	0,00	7.023,52	6.856,72	97,63	3.251,00	46,29	3.251,00	46,29	3.605,72
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (VII)	40.000,00	40.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	40.000,00	40.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (VIII)	86.600,00	86.600,00	36.950,00	42,67	36.950,00	42,67	34.431,69	39,76	0,00
Despesas Correntes	86.600,00	86.600,00	36.950,00	42,67	36.950,00	42,67	34.431,69	39,76	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (IX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (X)	1.337.300,00	1.343.565,44	796.832,90	59,31	795.132,90	59,18	795.132,90	59,18	1.700,00
Despesas Correntes	1.337.300,00	1.343.565,44	796.832,90	59,31	795.132,90	59,18	795.132,90	59,18	1.700,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (XI) = (IV + V + VI + VII + VIII + IX + X)	7.604.600,00	7.572.648,64	4.346.480,96	57,40	4.323.876,02	57,10	4.275.231,47	56,46	22.604,94

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE MÍNIMO PARA APLICAÇÃO EM ASPS	DESPESAS EMPENHADAS (d)	DESPESAS LIQUIDADAS (e)	DESPESAS PAGAS (f)
Total das Despesas com ASPS (XII) = (XI)	4.346.480,96	4.323.876,02	4.275.231,47
(-) Restos a Pagar Inscritos Indevidamente no Exercício sem Disponibilidade Financeira (XIII)	0,00	N/A	N/A
(-) Despesas Custeadas com Recursos Vinculados à Parcela do Percentual Mínimo que não foi Aplicada em ASPS em Exercícios Anteriores (XIV)	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

(-) Despesas Custeadas com Disponibilidade de Caixa Vinculada aos Restos a Pagar Cancelados (XV)	0,00	0,00	0,00
(=) VALOR APLICADO EM ASPS (XVI) = (XII - XIII - XIV - XV)	4.346.480,96	4.323.876,02	4.275.231,47
Despesa Mínima a ser Aplicada em ASPS (XVII) = (III) x 15% (LC 141/2012)			3.125.241,64
Despesa Mínima a ser Aplicada em ASPS (XVII) = (III) x % (Lei Orgânica Municipal)			N/A
Diferença entre o Valor Aplicado e a Despesa Mínima a ser Aplicada (XVIII) = (XVI (d ou e) - XVII)	1.221.239,32	1.198.634,38	1.149.989,83
Limite não Cumprido (XIX) = (XVIII) (Quando valor for inferior a zero)	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL DA RECEITA DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS APLICADO EM ASPS (XVI / III)*100 (mínimo de 15% conforme LC n° 141/2012 ou % da Lei Orgânica Municipal)	20,86	20,75	20,51

CONTROLE DO VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL MÍNIMO NÃO CUMPRIDO EM EXERCÍCIOS ANTERIORES PARA FINS DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS VINCULADOS CONFORME ARTIGOS 25 E 26 DA LC 141/2012	Saldo Inicial (no exercício atual) (h)	Despesas Custeadas no Exercício de Referência			Saldo Final (não aplicado) (l) = (h - (i ou j))
		Empenhadas (i)	Liquidadas (j)	Pagas (k)	
Diferença de limite não cumprido em 2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em 2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em 2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em exercícios anteriores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DA DIFERENÇA DE LIMITE NÃO CUMPRIDO EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (XX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

EXERCÍCIO DO EMPENHO[2]	Valor Mínimo para aplicação em ASPS (m)	Valor aplicado em ASPS no exercício (n)	Valor aplicado além do limite mínimo (o) = (n - m), se	Total inscrito em RP no exercício (p)	RPNP Inscritos Indevidamente no Exercício sem Disponibilidade Financeira q = (XIIId)	Valor inscrito em RP considerado no Limite (r) = (p - (o + q)) se	Total de RP pagos (s)	Total de RP a pagar (t)	Total de RP cancelados ou prescritos (u)	Diferença entre o valor aplicado além do limite e o total de RP cancelados (v) = ((o + q) - u))
Empenhos de 2023	3.125.241,64	4.346.480,96	1.221.239,32	71.249,49	0,00	0,00	0,00	71.249,49	0,00	1.221.239,32
Empenhos de 2022	3.363.821,98	3.574.612,47	210.790,49	122.021,07	25.170,53	0,00	75.000,00	47.021,07	0,00	235.961,02
Empenhos de 2021	3.018.259,30	3.285.472,62	267.213,32	238.408,56	29.541,76	0,00	0,00	238.408,56	0,00	296.755,08
Empenhos de 2020	2.369.548,63	2.369.548,97	0,34	113.026,89	0,00	113.026,55	0,00	113.026,89	0,00	0,34
Empenhos de 2019	2.271.479,83	2.525.281,33	253.801,50	97.842,24	0,00	0,00	0,00	97.842,24	0,00	253.801,50
Empenhos de 2018	2.101.654,06	2.794.299,97	692.645,91	34.254,57	0,00	0,00	0,00	34.254,57	0,00	692.645,91
Empenhos de 2017	1.938.472,28	3.307.029,12	1.368.556,84	69.487,32	22.499,25	0,00	0,00	69.487,32	0,00	1.391.056,09
Empenhos de 2016	1.919.808,77	2.894.397,11	974.588,34	6.048,00	4.268,13	0,00	0,00	6.048,00	0,00	978.856,47
Empenhos de 2015	1.688.685,88	2.787.888,32	1.099.202,44	229.696,89	0,00	0,00	0,00	229.696,89	0,00	1.099.202,44
Empenhos de 2014	1.587.410,33	2.494.064,32	906.653,99	51.016,95	0,00	0,00	0,00	51.016,95	0,00	906.653,99
Empenhos de 2013	1.497.540,87	2.237.853,66	740.312,79	24.661,14	0,00	0,00	0,00	24.661,14	0,00	740.312,79

TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS ATÉ O FINAL DO EXERCÍCIO ATUAL QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXI) (soma dos saldos negativos da coluna "r")	**0,00**
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS ATÉ O FINAL DO EXERCÍCIO ANTERIOR QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXII) (valor informado no demonstrativo do exercício anterior)	**0,00**
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS NO EXERCÍCIO ATUAL QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXIII) = (XXI - XVII) (Artigo 24 § 1º e 2º da LC 141/2012)	**0,00**

CONTROLE DE RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS CONSIDERADOS PARA FINS DE APLICAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE CAIXA CONFORME ARTIGO 24§ 1º e 2º DA LC 141/2012	Saldo Inicial (w)	Despesas Custeadas no Exercício de Referência			Saldo Final (não aplicado)[1] (aa) = (w - (x ou y))
		Empenhadas (x)	Liquidadas (y)	Pagas (z)	
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2023 a ser compensados (XXIV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2022 a ser compensados (XXV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2021 a ser compensados (XXVI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Restos a pagar cancelados ou prescritos em exercícios anteriores a serem compensados (XXVII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS A COMPENSAR (XXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RECEITAS ADICIONAIS PARA O FINANCIAMENTO DA SAÚDE NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO	PREVISÃO INICIAL	PREVISÃO ATUALIZADA (a)	RECEITAS REALIZADAS	
			Até o Bimestre (b)	% (b/a) x 100
RECEITAS DE TRANSFERÊNCIAS PARA A SAÚDE (XXIX)	2.002.900,00	2.002.900,00	1.026.622,78	51,26
Provenientes da União	1.332.900,00	1.332.900,00	1.026.622,78	77,02
Provenientes dos Estados	670.000,00	670.000,00	0,00	0,00
Provenientes de Outros Municípios	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO INTERNAS E EXTERNAS VINCULADAS A SAÚDE (XXX)	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS RECEITAS (XXXI)	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RECEITAS ADICIONAIS PARA FINANCIAMENTO DA SAÚDE (XXXII) = (XXIX + XXX + XXXI)	2.002.900,00	2.002.900,00	1.026.622,78	51,26

DESPESAS COM SAUDE POR SUBFUNÇÕES E CATEGORIA ECONÔMICA NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA (XXXIII)	2.818.800,00	3.668.774,66	1.145.115,13	31,21	1.139.354,58	31,06	1.139.354,58	31,06	5.760,55
Despesas Correntes	2.778.800,00	3.565.719,56	1.083.534,69	30,39	1.079.792,14	30,28	1.079.792,14	30,28	3.742,55
Despesas de Capital	40.000,00	103.055,10	61.580,44	59,75	59.562,44	57,80	59.562,44	57,80	2.018,00
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (XXXIV)	2.000,00	2.000,00	385,00	19,25	385,00	19,25	385,00	19,25	0,00
Despesas Correntes	2.000,00	2.000,00	385,00	19,25	385,00	19,25	385,00	19,25	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (XXXV)	24.000,00	72.851,98	49.813,80	68,38	49.813,80	68,38	49.813,80	68,38	0,00
Despesas Correntes	18.500,00	67.161,59	49.813,80	74,17	49.813,80	74,17	49.813,80	74,17	0,00
Despesas de Capital	5.500,00	5.690,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (XXXVI)	42.000,00	61.753,52	5.039,09	8,16	5.039,09	8,16	5.039,09	8,16	0,00
Despesas Correntes	42.000,00	61.753,52	5.039,09	8,16	5.039,09	8,16	5.039,09	8,16	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (XXXVII)	141.000,00	183.935,92	51.730,22	28,12	51.730,22	28,12	51.730,22	28,12	0,00
Despesas Correntes	140.000,00	182.935,92	51.464,32	28,13	51.464,32	28,13	51.464,32	28,13	0,00
Despesas de Capital	1.000,00	1.000,00	265,90	26,59	265,90	26,59	265,90	26,59	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (XXXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (XXXIX)	121.400,00	121.400,00	60.630,00	49,94	60.630,00	49,94	60.630,00	49,94	0,00
Despesas Correntes	121.400,00	121.400,00	60.630,00	49,94	60.630,00	49,94	60.630,00	49,94	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO (XL) = (XXXIII + XXXIV + XXXV + XXXVI + XXXVII + XXXVIII+ XXXIX)	3.149.200,00	4.110.716,08	1.312.713,24	31,93	1.306.952,69	31,79	1.306.952,69	31,79	5.760,55

DESPESAS TOTAIS COM SAÚDE EXECUTADAS COM COM RECURSOS PRÓPRIOS E COM RECURSOS TRANSFERIDOS DE OUTROS ENTES	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA(XLI) = (IV + XXXIII)	6.715.300,00	7.258.817,22	2.818.218,17	38,82	2.812.380,92	38,74	2.767.393,41	38,12	5.837,25
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (XLII) = (V + XXXIV)	1.965.000,00	2.226.217,12	1.368.238,40	61,46	1.368.238,40	61,46	1.368.238,40	61,46	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (XLIII) = (VI + XXXV)	305.200,00	361.075,50	521.555,42	144,44	500.727,18	138,68	499.588,45	138,36	20.828,24
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (XLIV) = (VII + XXXVI)	82.000,00	101.753,52	5.039,09	4,95	5.039,09	4,95	5.039,09	4,95	0,00
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (XLV) = (VIII + XXXVII)	227.600,00	270.535,92	88.680,22	32,78	88.680,22	32,78	86.161,91	31,85	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (XLVI) = (IX + XXXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (XLVII) = (X + XXXIX)	1.458.700,00	1.464.965,44	857.462,90	58,53	855.762,90	58,42	855.762,90	58,42	1.700,00
TOTAL DAS DESPESAS COM SAÚDE (XLVIII) = (XI + XL)	10.753.800,00	11.683.364,72	5.659.194,20	48,44	5.630.828,71	48,20	5.582.184,16	47,78	28.365,49
(-) Despesas da Fonte: Transferências da União - inciso I do art. 5º da Lei Complementar 173/2020	3.149.200,00	4.110.716,08	1.312.713,24	31,93	1.306.952,69	31,79	1.306.952,69	31,79	5.760,55
TOTAL DAS DESPESAS EXECUTADAS COM RECURSOS PRÓPRIOS (XLIX)	7.604.600,00	7.572.648,64	4.346.480,96	57,40	4.323.876,02	57,10	4.275.231,47	56,46	22.604,94

FONTE: SIOPS, Rio Grande do Sul01/03/24 14:42:59
1 - Nos cinco primeiros bimestres do exercício, o acompanhamento será feito com base na despesa liquidada. No último bimestre do exercício, o valor deverá corresponder ao total da despesa empenhada.
2 - Até o exercício de 2018, o controle da execução dos restos a pagar considerava apenas os valores dos restos a pagar não processados (regra antiga). A partir do exercício de 2019, o controle da execução dos restos a pagar considera os restos a pagar processados e não processados (regra nova).
3 - Essas despesas são consideradas executadas pelo ente transferidor.

9.4. Execução orçamentária e financeira de recursos federais transferidos fundo a fundo, segundo bloco de financiamento e programa de trabalho

Bloco de Financiamento	Programas de Trabalho	Valor Transferido em 2023 (Fonte: FNS)	Valor Executado
Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde (CUSTEIO)	10122502100UW - ASSISTÊNCIA FINANCEIRA COMPLEMENTAR AOS ESTADOS, AO DISTRITO FEDERAL E AOS MUNICÍPIOS PARA O PAGAMENTO DO PISO SALARIAL DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM	R$ 4.555,17	3036,78
	10301501900UC - TRANSFERÊNCIA AOS ENTES FEDERATIVOS PARA O PAGAMENTO DOS VENCIMENTOS DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE	R$ 410.112,00	230776,87
	103015019217U - APOIO À MANUTENÇÃO DOS POLOS DA ACADEMIA DE SAÚDE	R$ 36.000,00	24600,29
	103015019219A - PISO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 713.816,88	723755,84
	10301501921CE - IMPLEMENTACAO DE POLITICAS DE ATENCAO ESPECIALIZADA A SAUDE	R$ 161,86	0,00
	1030150192E89 - INCREMENTO TEMPORÁRIO AO CUSTEIO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE PARA CUMPRIMENTO DAS METAS - NACIONAL	R$ 814.604,00	810657,34
	10303501720AE - PROMOÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 25.263,72	22700,10
	10303501720AH - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SUS	R$ 18.000,00	0,00
	10304502320AB - INCENTIVO FINANCEIRO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA EXECUÇÃO DE AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	R$ 12.000,00	5039,09
	10305502300UB - TRANSFERÊNCIA AOS ENTES FEDERATIVOS PARA O PAGAMENTO DOS VENCIMENTOS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS	R$ 68.352,00	51150,22
	10305502320AL - INCENTIVO FINANCEIRO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE	R$ 19.356,32	0,00

Fonte: Fundo Nacional de Saúde (FNS)

1 – Os valores pagos em outro exercício fiscal mesmo tendo sua memória de cálculo e ano anterior, não estarão sendo computados para aquela prestação de contas.
2 – Para efeitos de despesa executada deve ser considerada a despesa empenhada no exercício fiscal.

9.5. Covid-19 Repasse União

Quadro demonstrativo da transferência de recursos advindos da união para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)			
Descrição do recurso	**SALDO DO RECURSO DO EXERCICIO ANTERIOR (31/12/2022)**	**RECURSOS DIRECIONADOS NO EXERCÍCIO ATUAL ATÉ O BIMESTRE**	**SALDO TOTAL**
Recursos advindos da transferência da União repassados pelo FNS conf. Portarias específicas nos blocos de manutenção e estruturação para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)	22.874,33	0,00	22.874,33
Recursos advindos da transferência da União repassados pelo FNS nos blocos de manutenção e estruturação não específicas para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)	0,00	0,00	0,00
Recursos advindos de transposição de saldos financeiros de exercícios anteriores provenientes de repasses federais do FNS aos fundos de saúde dos estados, DF e municípios conf. LC 172/2020.	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Recursos advindos da União, na forma de auxílio financeiro, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, no exercício de 2020, e em ações de enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19). Conforme LC 173/2020	0,00	0,00	0,00
Recursos advindos da União, na forma de prestação de apoio financeiro pela União aos entes federativos que recebem recursos do Fundo de Participação dos Estados - FPE e do Fundo de Participação dos Municípios - FPM, com o objetivo de mitigar as dificuldades financeiras decorrentes do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19). MP 938/2020	0,00	0,00	0,00
Outros recursos advindos de transferências da União	0,00	0,00	0,00
Total de recursos advindos de transferência da união para enfrentamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - CORONAVIRUS (COVID-19)	**22.874,33**	**0,00**	**22.874,33**

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)

Descrição das Subfunções/Despesas	Despesas Empenhadas	Despesas Liquidadas	Despesas Pagas
Administração Geral	0,00	0,00	0,00
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00
Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Descrição das Subfunções/Despesas	Inscrição em 2023 - RPs processados (a)	Inscrição em 2023 - RPs não processados (b)	Inscrição em 2023 - Saldo total (c) = a+b	Inscrição em 2022 - RPs processados (a)	Inscrição em 2022 - RPs não processados (b)	Inscrição em 2022 - Saldo total (c) = a+b	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Pago (d)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Cancelado (e)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Liquidado* (f)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Pago (g)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Cancelado (h)	Saldo até o bimestre (Rps inscritos em 2022) - Saldo até o bimestre - RPs processados i= (a - d - e)	Saldo a bimes (Rp inscri em 202 Saldo a bimest RPs n process j= (b - - h)
Administração Geral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00	0,00	22.874,33	22.874,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.87
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**22.874,33**	**22.874,33**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**22.87**

Gerado em 13/03/2024 07:54:38

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

9.6. Covid-19 Recursos Próprios

Quadro demonstrativo da aplicação de recursos próprios no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)

Descrição do recurso	SALDO DO RECURSO DO EXERCICIO ANTERIOR (31/12/2022)	RECURSOS DIRECIONADOS NO EXERCÍCIO ATUAL ATÉ O BIMESTRE	SALDO TOTAL
Recursos próprios a serem aplicados no enfrentamento da emergência de saúde - nacional - Coronavírus (COVID-19)	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)			
Descrição das Subfunções/Despesas	**Despesas Empenhadas**	**Despesas Liquidadas**	**Despesas Pagas**
Administração Geral	0,00	0,00	0,00
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00
Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Descrição das Subfunções/Despesas	**Inscrição em 2023 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2023 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2023 - Saldo total (c) = a+b**	**Inscrição em 2022 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2022 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2022 - Saldo total (c) = a+b**	**Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Pago (d)**	**Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Cancelado (e)**	**Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Liquidado* (f)**	**Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Pago (g)**	**Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Cancelado (h)**	**Saldo até o bimestre (Rps inscritos em 2022) - Saldo até o bimestre - RPs processados i= (a - d - e)**	**Saldo até bimestre (Rps inscritos em 2022 Saldo até bimestre RPs não processa j= (b -f - h)**
Administração Geral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,**

Gerado em 13/03/2024 07:54:37

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

9.7. Covid-19 Repasse Estadual

Quadro demonstrativo da transferência de recursos advindos do estado para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)			
Descrição do recurso	**SALDO DO RECURSO DO EXERCICIO ANTERIOR (31/12/2022)**	**RECURSOS DIRECIONADOS NO EXERCÍCIO ATUAL ATÉ O BIMESTRE**	**SALDO TOTAL**
Recursos de transferências do estado para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância - nacional - Coronavírus (COVID-19)	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)			
Descrição das Subfunções/Despesas	**Despesas Empenhadas**	**Despesas Liquidadas**	**Despesas Pagas**
Administração Geral	0,00	0,00	0,00
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Descrição das Subfunções/Despesas	Inscrição em 2023 - RPs processados (a)	Inscrição em 2023 - RPs não processados (b)	Inscrição em 2023 - Saldo total (c) = a+b	Inscrição em 2022 - RPs processados (a)	Inscrição em 2022 - RPs não processados (b)	Inscrição em 2022 - Saldo total (c) = a+b	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Pago (d)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs processados Cancelado (e)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Liquidado* (f)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Pago (g)	Execução de RPs inscritos em 2022 - RPs não processados - Cancelado (h)	Saldo até o bimestre (Rps inscritos em 2022) - Saldo até o bimestre - RPs processados i= (a - d - e)	Saldo at bimestr (Rps inscrit em 2022 Saldo at bimestr RPs nã processa j= (b -f - h)
Administração Geral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,
Atenção Básica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Suporte profilático e terapêutico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Vigilância Sanitária	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Vigilância Epidemiológica	0,00	0,00	0,00	0,00	8.764,60	8.764,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.764.
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0.
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**8.764,60**	**8.764,60**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**8.764.**

Gerado em 13/03/2024 07:54:39

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

- Análises e Considerações sobre Execução Orçamentária e Financeira

Os valores para a Vigilância da Saúde e para Organização dos serviços farmacêuticos não foram informados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

10. Auditorias

Não há informações cadastradas para o período das Auditorias.
Fonte: Sistema Nacional de Auditoria do SUS (SISAUD-SUS)
Data da consulta: 24/03/2024.

Outras Auditorias

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 24/03/2024.

- Análises e Considerações sobre Auditorias

Não tivemos auditorias no ano de 2023.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A8

11. Análises e Considerações Gerais

A Saúde Pública do município de Novo Machado mantém suas atividades e ações voltadas ao cuidado de proteção básica - APS, mas ainda assim investe recursos consideráveis com atenção especializada, garantindo cuidado integral do usuário.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817107

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A8

12. Recomendações para o Próximo Exercício

- Análises e Considerações sobre Recomendações para o Próximo Exercício

Para o exercício de 2024 continuaremos investindo os valores necessários para continuarmos avançando na Saúde Pública de Novo Machado.

CLACI RABE ANGELIN
Secretário(a) de Saúde
NOVO MACHADO/RS, 2023

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Parecer do Conselho de Saúde

Dados Demográficos e de Morbimortalidade

- Considerações:

Sem Parecer

Dados da Produção de Serviços no SUS

- Considerações:

Sem Parecer

Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

- Considerações:

Sem Parecer

Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

- Considerações:

Sem Parecer

Programação Anual de Saúde - PAS

- Considerações:

Sem Parecer

Indicadores de Pactuação Interfederativa

- Considerações:

Sem Parecer

Execução Orçamentária e Financeira

- Considerações:

Sem Parecer

Auditorias

- Considerações:

Sem Parecer

Análises e Considerações Gerais

- Parecer do Conselho de Saúde:

Sem Parecer

Recomendações para o Próximo Exercício

- Considerações:

Sem Parecer

Status do Parecer: Em Análise no Conselho de Saúde

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Página 468
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 32
Peça 5817107
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A8

NOVO MACHADO/RS, 24 de Março de 2024

Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1A92.C880.8AB5.2682.12C9.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PORTARIA N.º 15.792/2018 DE 20 DE AGOSTO DE 2018.

NOMEIA O COMITÊ DE COORDENAÇÃO RESPONSÁVEL PELA INSTÂNCIA CONSULTIVA E DELIBERATIVA DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e nos termos da legislação vigente, **NOMEIA** os Membros integrantes do Comitê de Coordenação, responsáveis pela condução do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme segue:

Nome	Instituição/Secretaria	Atribuição
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal da Administração	Membro
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	Membro
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social, e Chefe dos Agentes comunitários de saúde	Membro
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	Membro
Arnaldo Junior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	Coordenador
Fernanda Morari	Representante do CRAS	Coordenadora suplente
Giselda Botton	Representante da EMATER	Secretária
Werner Sipert	Representante das Associações Hídricas	Membro
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	Membro
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	Membro
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	Membro
Nerci Ristow	Representante de Associação Comunitária de água	Membro
Herberto Much	Representante de Entidade Religiosa	Membro
Claudir Calza	Representante das Cooperativas	Membro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Paulino Ribeiro	Representante da 3° idade	Membro
Representante do NICT/Funasa		

O Comitê de Coordenação terá competência deliberativa e será responsável pela avaliação e aprovação de cada produto que compõe o Plano Municipal de Saneamento Básico, previamente elaborado pelo Comitê Executivo. O representante do NICT tem apenas caráter orientativo, sem direito a voto.

O Comitê de Coordenação deverá seguir as normas estabelecidas no regimento interno regulamentando pelo Decreto Municipal 1.530/2018 de 17 de Agosto de 2018.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 20 DE AGOSTO DE 2018.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF 016 851 050-95

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

DECRETO MUNICIPAL Nº. 1.530/2018 **DE 17 DE AGOSTO DE 2018.**

ESTABELECE REGIMENTO INTERNO, NORMAS DE ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ DE COORDENAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Legislação Vigente;

D E C R E T A:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O presente Decreto regulamenta o Regimento Interno do Comitê de Coordenação e estabelece as normas de organização e funcionamento do Comitê de Coordenação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

CAPÍTULO II
DA COMPOSIÇÃO

Art. 2º Da forma de escolha do Coordenador: Um dos membros poderá ser eleito mediante voto público e nominal, sendo considerado eleito o candidato que obtiver ao menos 2/3 (dois terços) dos votos, dos presentes, não podendo ocorrer à eleição sem a presença de pelo menos 2/3 (dois terços) dos membros.

CAPÍTULO III
DAS ATRIBUIÇÕES/COMPETÊNCIAS

Art. 3º O coordenador e o respectivo suplente possuem as seguintes atribuições:

I - convocar e coordenar as reuniões do Comitê, incluindo as oficinas de capacitação;

II - convocar reuniões extraordinárias;

III - convidar para as reuniões do Comitê, quando necessário, pessoas ou entidades especializadas nos temas a serem discutidos;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 473
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

IV - apresentar o cronograma de reuniões;

V - indicar o coordenador substituto quando da impossibilidade de participação em reunião.

Art. 4º O Comitê poderá contar com um(a) Secretário(a), ao qual incumbirá: Apoiar administrativamente o Comitê, incluindo a manutenção de arquivos e registros; providenciar apoio logístico, manter a estrutura para o fornecimento e intercâmbio de informações, além de exercer outras funções administrativas, a critério do Coordenador.

CAPÍTULO IV
DO FUNCIONAMENTO

Art. 5º Na primeira reunião extraordinária deverá ser estabelecido cronograma, pelo próprio Comitê, para as reuniões em caráter ordinário, incluindo todas as atividades e dinâmicas previstas no TR, inclusive as oficinas de capacitação dos Comitês do PMSB.

Art. 6º As reuniões em caráter extraordinário ocorrerão através de convocação oficial da Coordenação ou a pedido de um dos membros, com pauta definida, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.

Art. 7º A convocação para as reuniões ordinárias será feita com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, devendo conter a pauta da reunião.

Art. 8º As reuniões deverão ser registradas por meio de ata, podendo-se utilizar recursos de gravação de áudio ou vídeo.

Art. 9º Nos casos de adiamento das reuniões todos os integrantes do Comitê deverão, obrigatoriamente, receber notificação antecipada de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas da suspensão da mesma com a nova data de realização da reunião.

CAPÍTULO IV
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10º Será substituído o membro do grupo que, sem motivo justificado, deixar de comparecer a 03 (três) reuniões consecutivas.

Art. 11º O membro do grupo deverá comunicar ao coordenador até a data da reunião, preferencialmente por meio de mensagem eletrônica, sua impossibilidade e justificativa de comparecimento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 5

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado

Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Art. 12º O Regimento Interno poderá ser alterado mediante deliberação da maioria absoluta dos membros do Comitê.

Art. 13º O Comitê poderá solicitar a colaboração de entidades, pessoas e/ou especialistas para participarem e darem suporte técnico na elaboração dos estudos.

Art. 14º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 17 DE AGOSTO DE 2018.

ANTONIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF 016 851 050-66

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PORTARIA N.º 15.739/2018 **DE 08 DE AGOSTO DE 2018.**

NOMEIA O COMITÊ EXECUTIVO, RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e nos termos da legislação vigente, **NOMEIA** os Membros integrantes do **COMITÊ EXECUTIVO** responsáveis pela operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico:

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI	LICENCIADORA AMBIENTAL	DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE
DEOLI JOSÉ TURRA	ENGENHEIRO CIVIL	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO
DANIELE REINKE	DIR. ASSISTÊNCIA SOCIAL	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
ANDRÉ FELIPE DE CONTI	TÉCNICO AGRÍCOLA	SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E TURISMO
TIAGO JASTER	SECRETÁRIO DA AGRICULTURA	SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E TURISMO
BIBIANE RAQUEL GLANZEL	TÉCNICA EM ENFERMAGEM	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
ALESSANDRA STUMM	PROFESSORA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, DESPORTO E LAZER
CARLOS ROBERTO REX	FISCAL SANITÁRIO	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
TIAGO BIN	AGENTE DE ENDEMIAS	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
BEATRIZ GERKE SIPERT	AGENTE COMUNITÁRIA DE SAÚDE	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
STEFANY PATRÍCIA HESS	DIRETORA DE PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
JOLEI ALVES DE CARVALHO	ASSESSOR JURÍDICO	GABINETE DO PREFEITO
LUCAS ALEX SIPPERT	REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA	ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
NEUCIR FIEBKE	SUB-PREFEITO – REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO MUNICIPAL DE ÁGUA	GABINETE DO PREFEITO
JEFERSON KITTLAUS	MOTORISTA	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO
ALICE BORGES MAESTRI	ENGENHEIRA CIVIL	UFRGS
DANIELA GUZZON SANAGIOTTO	PROFESSORA	UFRGS

O Comitê Executivo é responsável por executar as atividades previstas no Termo de Referência da Funasa para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB. Entre estas atividades destaca-se a realização de mobilizações sociais, levantamento de dados, elaboração dos relatórios que compõem o PMSB, fornecimento de informações e acompanhamento dos membros da equipe do IPH/UFRGS/FUNASA nas visitas técnicas.

As servidoras Andressa Jaqueline Tomazeli e Daniele Reinke, integrantes do Comitê Executivo, são as servidoras municipais designadas, que, obrigatoriamente, deverão participar das oficinas de capacitação do Termo de Execução Descentralizada (TED nº 02/2015) para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, a serem realizadas em Porto Alegre. Outros representantes do Comitê Executivo também poderão participar das referidas capacitações, desde que seja informado o número de participantes previamente à Universidade.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, 08 DE AGOSTO DE 2018.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal
Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 [illegible]-87

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF 018 851 050-86

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
477
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
8
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO B: PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

NOVO MACHADO

Versão 01 – 04/09/2018

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 9

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Elaboração

Janaína Silva de Mattos

Dieter Wartchow (coordenador)

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

EQUIPE DE APOIO

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Édina Thomé - Eduarda Hoppen Mallman - Fabiane Bernardi de Souza - Fernanda Evelyn Ferreira - Fernando Schuh Rorig - Filipe Franz Teske - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Isadora Faber Tronca - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luciana Kaori Tanabe - Marília de Marco Brum - Monique Tatsch Baptista - Pedro Torres Miranda - Renata Andressa Ferrari - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
10

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
480
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
11
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 6

2. OBJETIVOS 7

3. METODOLOGIA 8

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO 9

4.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSOS 9
4.2 REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO 10
4.3 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO 13
4.4 GRUPOS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS 15
4.5 INSTITUIÇÕES RELIGIOSAS 16
4.6 INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS 20
4.7 INSTITUIÇÕES DE SAÚDE 21
4.8 SEGURANÇA 23
4.9 DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA 23

5. DEFINIÇÃO DOS ATORES SOCIAIS 24

6. ORGANIZAÇÃO DOS SETORES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL 26

7. ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL 27

8. INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO 35

9. APROPRIAÇÃO DE RESULTADOS 37

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38

ANEXO I: CARTILHA EDUCATIVA 39

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO 41

APÊNDICE II: DINÂMICA DE GRUPO 48

APÊNDICE III: ATA DE REUNIÃO 51

APÊNDICE IV: LISTA DE PRESENÇA 54

APÊNDICE V: RESULTADOS DA DINÂMICA EM GRUPO 56

APÊNDICE VI: CARTAZ DE DIVULGAÇÃO 58

APÊNDICE VII: FOLDER INFORMATIVO 60

APÊNDICE VIII: PANFLETO 63

APÊNDICE IX: CONVITES 65

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

APÊNDICE X: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO COMITÊ EXECUTIVO.....68

APÊNDICE XI: RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 71

APÊNDICE XII: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO 73

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 482
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 13
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é o instrumento fundamental de implementação da Política Municipal de Saneamento Básico, como definido por Brasil (2009, p.2). O PMSB de Novo Machado será elaborado em sete fases não estanques e por vezes concomitantes, conforme a orientação de Brasil (2014, p. 100-101), a seguir relacionadas: formação do grupo de trabalho; plano de mobilização social; diagnóstico técnico-participativo; prospectiva e planejamento estratégico; programas, projetos e ações; e plano de execução e procedimentos para avaliação da execução do PMSB.

Respeitando o Decreto Federal n.º 7.217, de 21 de junho de 2010 (que regulamenta a Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico) e a Resolução Recomendada n.º 75, de 02 de julho de 2009 do Ministério das Cidades (que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico), o processo de construção do PMSB terá caráter participativo, o qual será implementado através de ações de mobilização social e consulta popular.

O presente documento, denominado Plano de Mobilização Social, é o produto que resultou do planejamento feito para definir os procedimentos, as estratégias, os mecanismos e a metodologia que serão adotados para promover a mobilização social e obter uma efetiva participação social nas atividades e eventos que serão realizados durante todo o processo de elaboração do PMSB do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 483
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 14
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. OBJETIVOS

O Plano de Mobilização Social de Novo Machado tem como objetivo principal definir e planejar as ações que serão realizadas para mobilizar a população a participar da elaboração do PMSB, bem como, sensibilizá-la sobre a importância do exercício do controle social dos serviços públicos, e desta maneira obter uma efetiva participação social.

Com o intuito de alcançar uma efetiva mobilização e participação social no processo de elaboração do PMSB os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

a) Identificar os atores sociais que podem contribuir no processo de mobilização social;

b) Planejar, organizar e realizar atividades e eventos de mobilização e participação social em diferentes regiões do município;

c) Desenvolver mecanismos para permitir levar e obter informações e, ou sugestões, bem como, realizar consultas de opinião;

d) Desenvolver estratégia de divulgação do PMSB, das atividades e dos eventos de mobilização e participação social.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 484
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 15
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. METODOLOGIA

Com a finalidade de alcançar os objetivos estabelecidos para este plano de mobilização social foi estabelecida a metodologia de trabalho apresentada na Figura 3.1.

Figura 3.1: Metodologia para o desenvolvimento do Plano de Mobilização Social

Fonte: Elaborado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
485
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
16
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO

Antes de planejar as ações de mobilização e participação social, é importante conhecer a forma como a sociedade do município de Novo Machado está estruturada e organizada, o papel que cada um recebe, e os recursos dos quais dispõem. Conhecendo o município é possível analisar e adotar uma estratégia de mobilização social mais efetiva.

4.1 LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

O município de Novo Machado fica localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande Sul, conforme apresenta a Figura 4.1. Segundo dados censitários do IBGE (2010), a população do município é de 3.757 habitantes, sendo 1.487 residentes na zona urbana e 2.270 na área rural, em um território que abrange uma área de 218,67 km². Não há no município registro de área indígena, quilombola ou tradicional e assentamentos.

Figura 4.1: Localização do município de Novo Machado

Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu - Imagem: RioGrandedoSul MesoMicroMunicip.svg

Novo Machado delimita-se ao Norte através do Rio Uruguai com a República Argentina, ao Leste com o município de Dr. Maurício Cardoso, ao Sul com o município de Tucunduva e a Oeste com os municípios de Tuparendi e Porto Mauá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
486
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
17
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

As distâncias entre o município de Novo Machado e regiões de interesse são elencadas no Quadro 4.1. As distâncias apresentadas no Quadro 4.1 são referentes aos trajetos rodoviários entre as sedes dos municípios/distritos citados.

O acesso ao município de Novo Machado se dá por estrada pavimentada, através da RS 305 e da AM 305, as quais constituem a ligação da Sede Municipal e o município de Tucunduva.

Quadro 4.1: Distâncias ao Município de Novo Machado em relação a pontos de interesse

Local	Interesse	Distância da Sede Municipal (km)
Porto Alegre	Capital do Estado	510
Santa Rosa	Referência em Saúde	39
Giruá	Destino final do RSU	61
Santa Maria	Destino final do RSS	300
Tucunduva	Município mais próximo	13
Horizontina	Referência em Saúde	33
Porto Mauá	Porto – acesso para a Argentina	52
Vila Pratos	Distrito Municipal	8

Fonte: Google Maps

4.2 REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO

O município de Novo Machado é dividido territorialmente em duas regiões administrativas: SEDE e VILA PRATOS.

Na Figura 4.2, Figura 4.3 e Figura 4.4 são apresentadas, respectivamente, a vista da zona urbana do município de Novo Machado, a vista da zona urbana do Distrito de Vila Pratos e a vista parcial da zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 487
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.2 - Vista da zona urbana do município de Novo Machado.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 4.3 - Vista da zona urbana do Distrito de Vila Pratos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

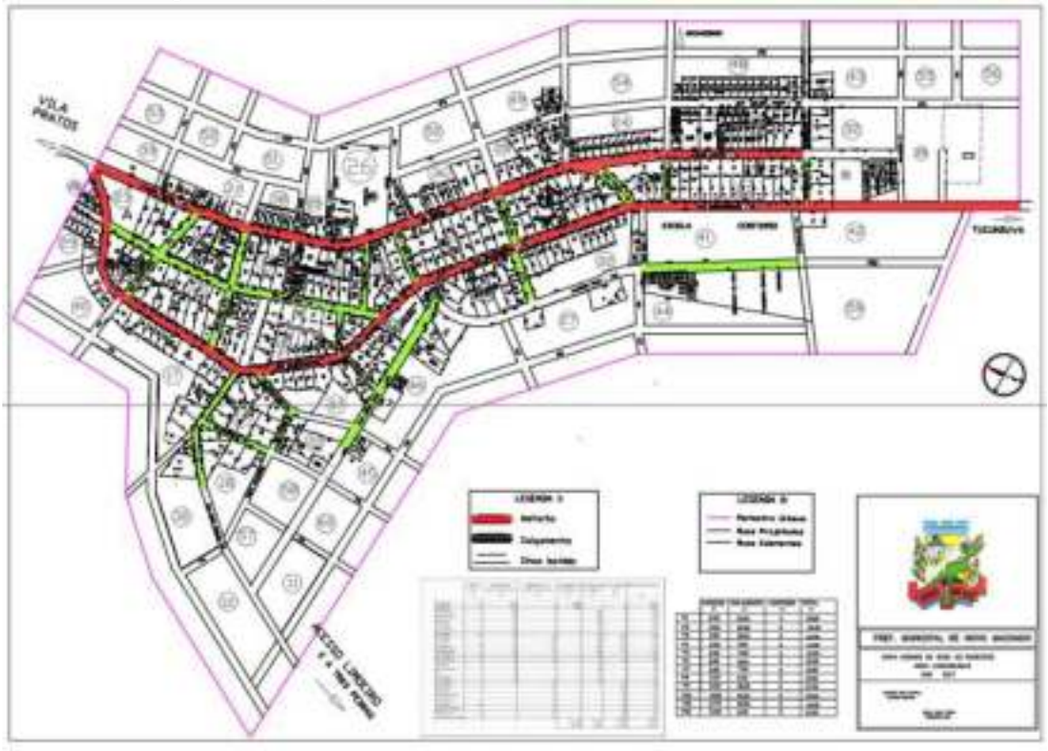
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 4.4 - Vista da zona rural do município de Novo Machado.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A Figura 4.5 apresenta o mapa da área urbana do município com divisão dos bairros que compõe a área urbana.

Figura 4.5 - Mapa da área urbana do município de Novo Machado.



Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

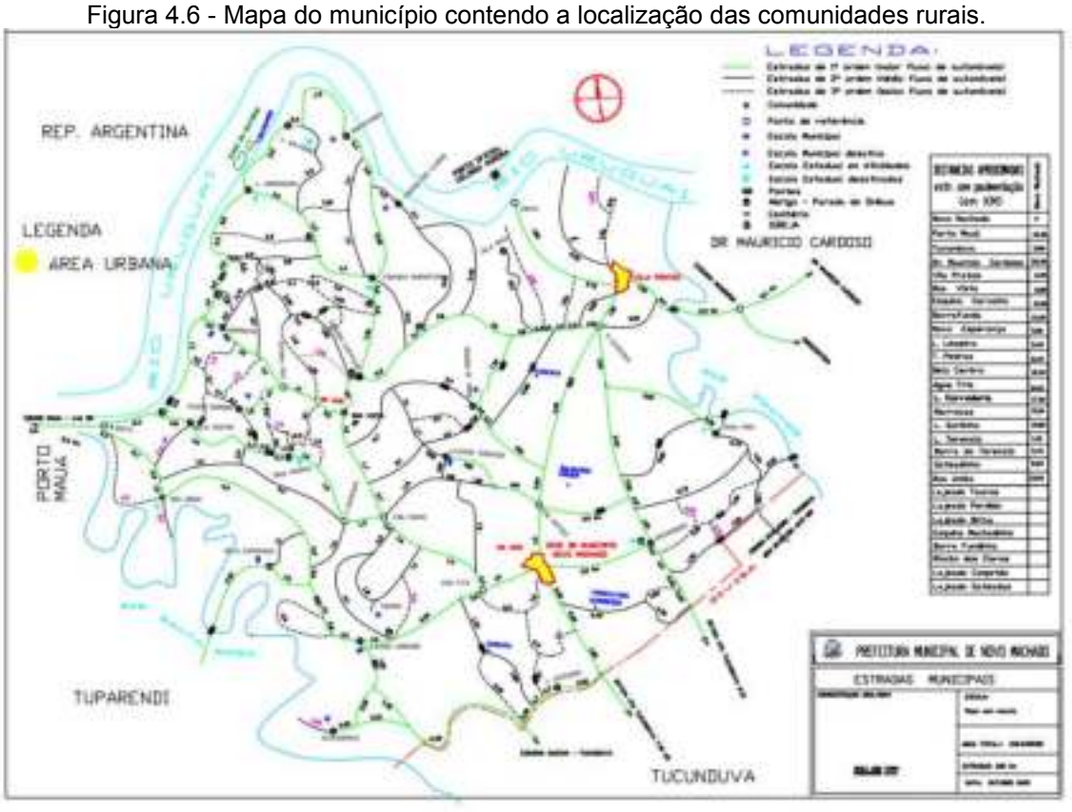
Página 488
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 19
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 489
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 20
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Figura 4.6 apresenta o mapa com a localização e estradas de acesso para os distritos que compõe o município, comunidades e aglomerados rurais.

Figura 4.6 - Mapa do município contendo a localização das comunidades rurais.



Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado

4.3 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO

A obra colonizadora de Novo Machado teve seu marco inicial em 1918, a partir da expansão da Colônia Santa Rosa, área caracterizada pelo sistema de colonização mista. Foi a partir desta data, que famílias provindas de antigas zonas de colonização do Estado (colônias velhas) e mesmo da Europa, dirigiram-se para o município com o objetivo de desenvolver estas terras. Os colonos que aqui se radicaram eram de diferentes etnias, como alemães, italianos, russos, poloneses e outros; e instalaram-se principalmente próximos à Sede.

A partir da década de 1930, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, por contrato celebrado com a firma DAHNE Conceição e CIA, autorizou a medir, demarcar e colonizar por venda, as terras devolutas de sua propriedade situadas entre os Rios Uruguai e seus afluentes, Santa Rosa e Turvo, município de Santa Rosa e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 490
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 21
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Palmeiras. Desta forma, através da ocupação da costa do rio Uruguai, culmina o povoamento do Município.

Os primeiros imigrantes enfrentaram muitas dificuldades, pois não havia estradas, comércios, escolas, igrejas, hospitais, e muitos deles que vieram tinham uma profissão específica, mas acabaram optando pela agricultura, pecuária e pesca por falta de outras oportunidades. Os Alemães tiveram maior influência no desenvolvimento econômico e cultural do município de Novo Machado.

Em 1956 foi inaugurado um hospital em Vila Machado, o qual fechou em 1997. Vila Machado enquanto ainda pertencia ao município de Tucunduva, foi criado três Postos de Saúde, um em Vila Pratos no ano de 1981, um em Vila Machado no ano de 1982 e um em Três Pedras no ano de 1988. Na década de 1930 havia dentista e médico em Vila Pratos e o hospital estava em plena atividade até a década de 1980.

Quanto à origem do nome, as diferentes denominações que o município recebeu ao longo de sua história, foram Linha Machado - Povoamento Machado - Vila Machado - Novo Machado. Mesmo através de busca realizada em documentos que remontam à época da colonização não foi possível definir com clareza as origens ou as causas desta denominação. Há, porém quem atribui a denominação “Machado”, à existência do Lajeado Machado que teria cedido seu nome também à localidade.

No decorrer da sua história o território de Novo Machado pertenceu a vários municípios: Cruz Alta, Santo Ângelo, Santa Rosa, Horizontina e Tucunduva. Em 1960 com a emancipação de Tucunduva, o atual território de Novo Machado passou a constituir-se de dois Distritos: Vila Pratos criado em 1955 por Horizontina e Vila Machado criado por Tucunduva. Em 20 de março de 1992, conquistou sua emancipação político-administrativa, através da Lei 9.555 de 20 de março de 1992, instalando-se como município em 01 de janeiro de 1993.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 491
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 22
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4 GRUPOS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

Os principais grupos sociais identificados no município de Novo Machado são:

- **Grupos de Idosos**: o município possui cinco grupos de idosos, divididos por localidades, que se reúnem mensalmente sempre trabalhando em torno de algum tema (hipertensão, diabete, qualidade de vida e demais assuntos relacionados a saúde do idoso). Atualmente existem cinco grupos, sendo eles:

  - Grupo Progresso da localidade de Esquina Barra Funda, com 96 integrantes;

  - Grupo Renascer de Vila Pratos, com 73 integrantes;

  - Grupo Unidos Avante de Três Pedras, com 30 integrantes;

  - Grupo Alegria de Viver da Sede e Boa União, com 30 integrantes;

  - Grupo Ebenezer da Igreja Batista Zoar da Sede, com 28 integrantes que trabalham assuntos relacionados a religião.

- **Sindicato dos Trabalhadores Rurais**: o sindicato dos trabalhadores rurais tem sua sede no município vizinho de Tucunduva, possuindo uma extensão em Novo Machado, com 720 membros. O horário de atendimento é de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00.

- **Grupos de Convivência com crianças e adolescentes**: o município de Novo Machado possui dois grupos de convivência, para crianças e adolescentes, que desenvolvem atividades pedagógicas e a promoção do desenvolvimento intelectual e social.

  - Grupo Viva a Vida (Projeto Davi): para crianças de 4 a 10 anos, em turno inverso ao escolar;

  - Grupo Viva a Vida: para crianças e adolescentes de 10 a 18 anos, com 10 integrantes;

- **Grupo Educar é Cuidar**: grupo de Convivência destinado a Portadores de Deficiência, possui 7 integrantes até o momento;

- **Grupo PAIF – Proteção Integral a Família:** no PAIF são realizadas as atividades contabilizadas no Registro Mensal de atendimentos via sistema, como

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 492
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 23
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

atividades NÃO CONTINUADAS, que são:

- Todos os cursos SENAR, o qual o CRAS, prepara todo material utilizado, e organiza as turmas. Com profissional sempre acompanhando os cursos. Durante o ano, no município de Novo Machado, são realizados mais de 15 cursos, com vários temas, destinadas as regiões do município que solicitam a demanda. Os cursos SENAR, proporcionam um aprendizado, que pode posteriormente se tornar um meio de geração de renda, além de proporcionar para o aluno um momento de descontração e valorização do ser humano.

- Oficinas da EMATER-ASCAR, inscrita como entidade CONSELHO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, também realiza oficinas para as famílias no interior do município, proporcionando momentos de lazer em família, fortalecendo vínculos familiares, ensinando a prover meios de se auto sustentar.

Estes cursos e oficinas são mantidos com recurso federal do bloco proteção social básica-PAIF.

O distrito de Vila Pratos e a região costeira ao rio Uruguai são os locais onde há o maior número de pessoas em situações de vulnerabilidade no município.

4.5 INSTITUIÇÕES RELIGIOSAS

No município de Novo Machado há 38 instituições religiosas cadastradas as quais estão relacionadas no Quadro 4.2.

Quadro 4.2: Relação de instituições religiosas cadastradas no município

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Católica	Comunidade Nossa Senhora do Carmo	Jair Abel	Esquina Água Fria	(55) 99962-0844	46
Católica	Comunidade Católica São Sebastião	Valdecir Sutil Trindade	Av. General Osório – 424 Vila Pratos	(55) 99988-6621	198
Católica	Comunidade Católica Bom Pastor	Paulo Faleiro	Rua Bom Pastor – s/n Novo Machado	(55) 99971-9859	200

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Católica	Comunidade Nossa Senhora da Saúde	Jair Calza	Lajeado Limoeiro	(55) 99987-3343	98
Católica	Comunidade Nossa Senhora Aparecida	Diniz Dalla Costa	Lajeado Marrocas	(55) 99683-2277	27
Católica	Comunidade Nossa Senhora dos Navegantes	Vilmar Ceconi	Lajeado Saltinho	-	-
Católica	Comunidade Católica São Roque	Valdecir Minuzi	Boa União	(55) 99960-5505	57
Católica	Comunidade Católica São José	José de Oliveira	Três Pedras	-	70
Católica	Comunidade Católica São Izidoro	Adriane Bortoli	Nova Esperança	(55) 99711-3041	33
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Rua Comandaí – s/n Vila Pratos	(55) 3544-1005	120
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Três Pedras	(55) 3544-1005	34
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Barra Funda	(55) 3544-1005	112
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Marrocas	(55) 3544-1005	25
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Boa Vista	(55) 3544-1005	32
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Matter	(55) 3544-1005	38
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Corredeira	(55) 3544-1005	06

Página 493
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 24
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Saltinho	(55) 3544-1005	06
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Esquina Barra Funda	-	27
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Vila Pratos	-	162
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Esquina Rutke	-	42
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Sede	-	186
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Av. Mauá – s/n Vila Pratos	-	50
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Rua Berlim – s/n Sede	-	10
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Esquina Carvalho	-	10
Evangélica	Igreja Evangélica de Cristo	Otmar Zimmermann	Rua Independência – 110 Novo Machado	(55) 3544 - 1105	120
Evangélica	Igreja Evangélica de Cristo	Otmar Zimmermann	Lajeado Marrocas	(55) 3544 - 1105	16
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Juarez Cabral	Av.Mauá – 1110 Vila Pratos	(55) 9 9601-2190	50
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Juarez Cabral	Av.Pratos – Novo Machado	(55) 9 9601-2190	05
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Travessa Sorocaba – 387 Novo Machado	(51) 9 9639-3712	22
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Vila Pratos	(51) 9 9639-3712	12

Página 494
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 25
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Esquina Barra Funda	(51) 9 9639-3712	8
Batista	Igreja Batista Zoar	Erno Fipke	Rua Independência – 1097 Novo Machado	(55) 3544-1095	330
Batista	Igreja Batista Pioneira	Guilherme Arndt	Lajeado Terêncio	(55) 3544-1103	45
Batista	Igreja Batista Pioneira	Guilherme Arndt	Rua Independência – 1851 Novo Machado	(55) 3544-1103	19
Batista	Igreja Batista Independente	Jeferson Kittlaus	Av. General Osório – 144 Vila Pratos	(55) 9 9975-6208	82
Pentecostal	Igreja Pentecostal Assembleia de Deus Ministério Restauração	-	Rua Laranjeira – 256 Vila Pratos	-	-
Pentecostal	Igreja Pentecostal Deus é Amor	Ari de Aguiar	Rua Belo Horizonte – 429 Vila Pratos	-	6
Pentecostal	Igreja do Evangélio Pentecostal da Fé Jesus é a Verdade	Pastor José	Av. Mauá - 1813	-	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

O número de membros de cada comunidade foi levantado de acordo com o número de dizimistas ou de famílias, sendo que houve falta de acesso às informações de algumas entidades, na maior parte das igrejas de menor representatividade, cujos responsáveis não foram encontrados. A religião que tem maior representatividade no município é a Católica com aproximadamente 729 membros identificados. Não se tem conhecimento de grupos pertencentes a outras religiões no município de Novo Machado.

Página 495
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 26
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
496
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
27
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.6 INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

A rede de ensino de Novo Machado é composta por seis instituições de ensino, sendo três municipais, e três estaduais e nenhuma particular, as quais são apresentadas no Quadro 4.3.

Há dois grupos pré-escolares, três instituições de ensino fundamental e uma instituição de ensino médio, todas públicas. Particulares são inexistentes.

Quadro 4.3: Relação de escolas

Escola	Endereço	Bairro	Telefone	Gestão	Etapas de Ensino
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL GONÇALVES DIAS	BARRA FUNDA	Rural	-	ESTADUAL	Fundamental
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ERNESTO DORNELLES	VILA PRATOS	Distrito	(55) 3544-1240	ESTADUAL	Fundamental
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ANTONIO BARELLA	NOVO MACHADO	Sede	(55) 3544-1066	ESTADUAL	Fundamental/ Médio
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO ENCANTADO	VILA PRATOS	Distrito	(55) 3544-1088	MUNICIPAL	Educação Infantil
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ESPAÇO DA CRIANÇA	NOVO MACHADO	Sede	-	MUNICIPAL	Educação Infantil
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MARECHAL HERMES	BOA VISTA	RURAL	-	MUNICIPAL	Fundamental

Fonte: Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Lazer de Novo Machado.

O Quadro 4.4 apresenta o panorama da situação da educação no município de Novo Machado.

Quadro 4.4: Panorama da Educação

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	**97,6**
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental [2015]	**7.5**
IDEB – Anos finais do ensino fundamental [2015]	**-**
Matrículas no ensino fundamental [2015]	**355 matriculas**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 497
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 28
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Matrículas no ensino médio [2015]	**94 matriculas**
Docentes no ensino fundamental [2015]	**32**
Docentes no ensino médio [2015]	**10**
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2015]	**3**
Número de estabelecimentos de ensino médio [2015]	**1**

Fonte: IBGE (https://cidades.ibge.gov.br/)

4.7 INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

No Quadro 4.5, são apresentados os tipos de estabelecimentos públicos de saúde, bem como a quantidade existente no município.

Quadro 4.5: Tipo e quantidade de estabelecimentos de saúde no município

CNES-Estabelecimento por Tipo-Rio Grande do Sul	
Município: 431125 Novo Machado	
Período: Jan/2016	
Tipo de Estabelecimento	**Quantidade**
CENTRO DE SAÚDE / UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	5
CLÍNICA ESPECIALIZADA / AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO	0
HOSPITAL GERAL	0
POSTO DE SAÚDE	2
SECRETARIA DE SAÚDE	1
UNIDADE DE SERVIÇO DE APOIO DE DIAGNOSE E TERAPIA	0
Total	8

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES

No Quadro 4.6, estão discriminados todos os estabelecimentos públicos de saúde existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 498
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 29
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.6: Relação de Estabelecimento de Saúde

Tipo e nome do estabelecimento de saúde	Tipo de atendimento realizado	Endereço	Horário de atendimento
Unidade Básica de Saúde da SEDE	Pronto Atendimento de Urgência e o Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Av. Pratos - 380	07:45 às 12:00 e 13:00 às 16:45
Unidade Básica de Saúde de Vila Pratos	Pronto Atendimento de Urgência e o Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Rua Porto Lucena - 509	08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00
Posto de Saúde de Barra Funda	Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Esquina Barra Funda	Três vezes na semana.
Posto de saúde de Três Pedras	Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Três Pedras	Uma vez na semana

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social de Novo Machado

O número de funcionários da Secretaria Municipal de Saúde é apresentado no Quadro 4.7.

Quadro 4.7: Especialidade e número de funcionários

Especialidade	Número de funcionários
Dentistas e auxiliares de consultório	4
Enfermeira	2
Técnica Enfermagem	4
Auxiliar de enfermagem	1
Farmacêutica	1
Fisioterapeuta (terceirizado)	1
Médico	2
Fiscal Sanitário e auxiliar	1
Agentes comunitários de saúde	12
Limpeza	4
Administração	3
Motorista	8
Cozinheira	0
Total de funcionários Secretária de Saúde	43

Fonte: Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 499
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 30
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.8 SEGURANÇA

Para cuidar da segurança da população o município conta com os seguintes órgãos: uma unidade da Brigada Militar instalada no município, uma unidade do Corpo de Bombeiros no município de Horizontina, um quartel do Exército instalado em Santa Rosa, uma Delegacia de Polícia Civil com sede em Tucunduva, e um posto de Polícia Rodoviária Estadual localizado em Santa Rosa, os quais auxiliam na segurança na região.

A unidade de Brigada Militar presente no município, está localizada na Av. Pratos, número 626 e os números de telefone para contato são: (55) 3544-1300 e (55) 99909-5086. Para realizar o trabalho há quatro policiais militares.

4.9 DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA

O município de Novo Machado é atendido pelas distribuidoras de energia CERTHIL no perímetro rural e RGE no perímetro urbano e rural. As cooperativas não possuem sede no município, tendo a CERTHIL a sede em Três de Maio, e a RGE em Santa Rosa.

A RGE – Rio Grande Energia distribui energia elétrica para 255 municípios do Rio Grande do Sul, com sedes em Passo Fundo (regional Centro) e Caxias do Sul (regional Leste).

A CERTHIL – Cooperativa de Distribuição de Energia Entre Rios Ltda, possui sede no município de Três de Maio e atualmente atende a zona rural de 11 municípios gaúchos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
500
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
31
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. DEFINIÇÃO DOS ATORES SOCIAIS

Com a finalidade de conseguir uma efetiva participação da sociedade no processo de elaboração do PMSB, representantes de diferentes grupos, organizações sociais e instituições do município de Novo Machado foram convidados a fazer parte do processo de mobilização e participação social.

Os atores sociais são fundamentais no processo de mobilização e participação social, poderão ajudar a divulgar e organizar as atividades de mobilização social; a explicar o que é saneamento básico e o PMSB e a importância de ambos para comunidade; a consultar a comunidade sobre as condições do saneamento no município, entre outras atividades.

No item 4.4, 4.5, 4.6 e 4.7, foi feito um levantamento de grupos e organizações sociais, instituições religiosas, instituições educacionais e instituições de saúde existentes no município. Esses grupos e instituições são estratégicos para o desenvolvimento de atividades de mobilização e participação social devido à proximidade que seus representantes e membros geralmente têm da comunidade, ou conhecimento técnico que possuem. Por essa razão, o Comitê Executivo entrou em contato com os grupos, organizações sociais e instituições para convidá-los a participar da elaboração do PMSB como atores sociais. Os atores sociais poderão fazer parte do Comitê de Coordenação.

No Quadro 5.1, é relacionado o nome dos representantes dos grupos e instituições que aceitaram trabalhar como ator social na elaboração do PMSB.

Quadro 5.1: Relação dos atores sociais

Entidade	Representante	Função/ Cargo/Formação	Endereço	Telefone
EMATER	Giselda Botton	Extensionista Rural – área social	Rua Tuparendi – 111, Sede	(55) 3544 - 1033
CRAS	Fernanda Morari	Assistente Social	Travessa Ijuí – 80, Sede	(55) 3544-1100
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA	Ivete Strapasson	Enfermeira	Rua Porto Lucena-509, Vila Pratos	(55) 3544-1022
IGREJA EVANGÉLICA LUTERANA DO BRASIL	Herberto Much	Pastor	-	-
CÂMARA DE VEREADORES	Arnaldo Júnior Freddi	Vereador	Rua Tuparendi – 111, Sede	(55) 3544-1077
GRUPO DE 3º IDADE	Paulino Ribeiro	-	Vila Pratos	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Entidade	Representante	Função/ Cargo/Formação	Endereço	Telefone
ESCOLA ESTADUAL ERNESTO DORNELLES	Arcindo Matinski	Professor	Vila Pratos	(55) 3544-1240
SECRETARIA DE SAÚDE	Nerci Ristow	Agente Comunitário de Saúde	Barra Funda	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

Página 501
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 32
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 502
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 33
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. ORGANIZAÇÃO DOS SETORES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Na elaboração do PMSB, será garantida a participação da população. Essa participação ocorrerá através de ações, que serão organizadas pelos membros do Comitê Executivo, que receberão o apoio dos membros do Comitê de Coordenação e dos atores sociais. Com o intuito de conseguir a efetiva participação da população nas atividades e eventos que serão organizados, foi estabelecido que serão realizados eventos setoriais em diferentes regiões do município. Para alcançar todas as regiões, foram criados Setores de Mobilização (SM) tendo como referência as regiões administrativas apresentadas no título 4.2 deste documento. Cada SM abrangerá bairros e povoados do município, os quais foram agrupados de acordo com a sua proximidade geográfica.

O município de Novo Machado foi organizado em três SM, sendo dois SM na zona urbana e um na zona rural. Salienta-se que no município não há registro de área indígena, quilombola ou tradicional e assentamentos.

Para cada SM foi escolhido um local onde serão realizados os eventos setoriais de mobilização e participação social.

No Quadro 6.1, estão relacionados os bairros e os povoados que compõem cada SM e o local onde serão realizados os eventos setoriais. Os locais escolhidos para a realização dos eventos ficam próximos aos bairros e povoados, que constituem cada SM, e dispõem de infraestrutura para a realização das atividades.

Quadro 6.1: Setores de Mobilização

Setor de Mobilização	Bairros/Povoado	Local das reuniões
SM1	Sede, Gateados, Terêncio, Esquina Machadinho, Lajeado Limoeiro, Nova esperança, Lajeado Touros, Boa União.	Casa da Cultura - Sede
SM2	Vila Pratos, Água Fria.	Com. Evangélica – Vila Pratos
SM3	Barra Funda, Três Pedras, Lajeado Marrocas, Corredeira, Lajeado Saltinho, Esquina Boa Vista.	Com. Evangélica – Esquina Barra Funda

Fonte: Elaborado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 503
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 34
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7. ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Para que seja implantado um processo democrático e se possa contar com a efetiva participação da população na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico serão planejados eventos com a população do município. Conforme já tratado nos capítulos anteriores, a escolha dos atores sociais, a definição dos setores de mobilização e as estratégias de divulgação são fundamentais para o sucesso desses eventos.

Os eventos de mobilização e participação social serão realizados durante todas as fases de elaboração do PMSB, denominadas Produtos, os quais relacionamos a seguir:

- Produto A: Portaria com os membros dos Comitês de Coordenação e Executivos;
- Produto B: Plano de Mobilização Social;
- Produto C: Diagnóstico Técnico-Participativo;
- Produto D: Prospectiva e Planejamento Estratégico;
- Produto E: Programas, Projetos e Ações;
- Produto F: Plano de Execução do PMSB;
- Produto G: Minuta do Projeto de Lei;
- Produto H: Indicadores de Desempenho;
- Produto I: Sistema de Informações para o Auxílio de Tomada de Decisão;
- Produto J: Relatórios Mensais;
- Produto K: Relatório Final.

O processo participativo iniciou na Oficina de Capacitação para elaboração dos Produtos A e B, quando os interlocutores foram orientados para a elaboração do PMSB. Além desta Oficina, estão planejadas mais duas com o objetivo de capacitar e mobilizar os interlocutores para a elaboração dos demais Produtos do Plano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 504
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 35
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

As Reuniões dos Comitês onde serão discutidas, planejadas e distribuídas as tarefas, bem como serão apresentados os Produtos para apreciação e aprovação do Comitê de Coordenação também são estratégias participativas, já que os Comitês são formados por representantes da sociedade.

Para que toda a população tenha a oportunidade de participar da elaboração do PMSB, serão planejados Eventos Setoriais realizados nos setores de mobilização identificados no Capítulo 6. Esses eventos serão organizados pelos Comitês e serão amplamente divulgados conforme descritos no Capítulo 8 deste documento.

Além disso, outros processos de participação já existentes no município serão utilizados para divulgação dos temas relacionados à elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico como: II Seminário Municipal de Agricultura, Eventos da Terceira Idade, Semana Municipal de Meio Ambiente, Câmara de Vereadores, Rádios/Informativo, Site e Página do Facebook da Prefeitura.

Diante do exposto, foram planejadas atividades estratégicas, considerando todas as etapas de elaboração do PMSB, as quais estão descritas no Quadro 7.1, com o respectivo público-alvo.

Quadro 7.1: Atividades de mobilização e participação social programadas

Atividade	Descrição	Público-alvo
1	**Participar da capacitação para elaboração dos Produtos A e B.**	**Interlocutores**
2	Mobilização dos atores sociais.	Comitê Executivo e Atores Sociais
3	Aprovação do Produto B e levantamentos de dados para elaboração do diagnóstico.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
4	**Capacitação dos trabalhadores da rede de proteção social do município**	**Rede de Proteção Social**
5	**Participar da capacitação para elaboração dos Produtos C e D.**	**Interlocutores**
6	*Distribuição de tarefas relacionadas à elaboração dos Produtos C e D	Comitê Executivo
7	Organização dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
8	**(1)Eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo.**	**Setores de Mobilização**
9	Avaliação dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.	Comitês Executivo e Comitê de Coordenação
10	Apresentação e aprovação dos Produto C e D e levantamento de dados para a elaboração dos produtos finais.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
11	**Participar da capacitação para elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K.**	**Interlocutores**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 505
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 36
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Atividade	Descrição	Público-alvo
12	*Distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K.	Comitê Executivo
13	Organização dos eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
14	**[2]Eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.**	**Setores de Mobilização**
15	Avaliação dos eventos setoriais: fase de apresentação de resultados e consulta popular.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
16	Apresentação e aprovação do Produto E, F, G, H, I e K.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
17	Organização da Audiência Pública	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
18	**[3]Audiência pública**	Todos

Fonte: Elaborado pelo Autor

[1] Os eventos setoriais da fase de diagnóstico técnico-participativo deverão ocorrer entre os dias 15/10 a 01/11 de 2018.

[2] Os eventos setoriais programados para fazer a apresentação dos resultados do diagnóstico técnico-participativo, da prospectiva e planejamento estratégico, programas projetos e ações, e a realização de consulta popular deverão ocorrer entre os dias 10/02 a 28/02 de 2019.

[3] A audiência pública ocorrerá até julho de 2019.

Nos itens a seguir são descritas cada atividade de mobilização e participação social programada e seus objetivos.

1. Participar da capacitação para elaboração dos Produtos A e B.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Produtos A e B.

2. Mobilização dos atores sociais.

Será realizada reunião com os atores sociais identificados no Quadro 5.1, os quais serão convidados pelo Comitê Executivo. Nesta reunião será informado como se dará o processo de elaboração do PMSB e definido como cada ator social poderá contribuir nesse processo.

É nesse momento que será definido quais atores sociais farão parte do Comitê de Coordenação do PMSB, a partir do interesse de cada um e da sua representatividade no município.

Aqueles atores sociais que não integrarem o Comitê de Coordenação, ainda poderão contribuir na divulgação dos trabalhos, nas atividades dos eventos de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 506
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 37
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

mobilização e sempre que forem convidados.

3. Aprovação do Produto B e levantamentos de dados para elaboração do diagnóstico.

Nesta reunião, o Comitê Executivo apresentará este Plano de Mobilização Social para obtenção da aprovação do Comitê de Coordenação, que já estará formalizado por meio de Portaria. A aprovação se dará conforme modelo de Parecer que consta no Apêndice XII.

Após a aprovação do Produto B pelo Comitê de Coordenação, será iniciada a etapa de levantamento de informações sobre a situação atual dos serviços de saneamento básicos pelo Comitê Executivo.

4. Capacitação dos Trabalhadores da Rede de Proteção Social do município.

Foi elaborado um questionário de percepção social do saneamento básico (ver Apêndice I), o qual deverá ser respondido pela população na fase do diagnóstico técnico-participativo. Para fazer essa consulta o Comitê Executivo contará com o auxílio dos Trabalhadores da Rede de Proteção Social: Agentes Comunitários de Saúde, que terão como função mobilizar as famílias e convidá-las a responder o questionário. Para tanto, o Comitê Executivo deverá organizar e executar uma oficina de capacitação para explicar o que é o PMSB, bem como sua importância, e o conteúdo do questionário.

O questionário também estará à disposição em UBS, CRAS, Prefeitura e Sub-prefeitura, Câmara de vereadores e nas Cooperativas, sendo que em cada local haverá uma pessoa responsável por orientar as pessoas a preencher e após recolher os questionários. Todos os questionários respondidos serão entregues para um dos membros do Comitê Executivo, que ficará responsável por analisar e organizar as informações que serão utilizadas no diagnóstico técnico- participativo.

A mesma organização feita para utilizar o questionário de percepção social do saneamento básico para obter informações, será utilizada para fazer a priorização dos projetos que serão propostos no Produto E.

5. Participar da capacitação para elaboração dos Produtos C e D.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Produtos C e D.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 507
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 38
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. *Distribuição de tarefas relacionadas à elaboração dos Produtos C e D.

Nesta etapa os membros do Comitê Executivo se reunirão para avaliar as informações que deverão estar contidas no Produto C e D. A partir desta análise a equipe definirá as responsabilidades de cada membro na etapa de elaboração do diagnóstico técnico-participativo, quem serão os atores sociais que irão acionar para colaborar e como se organizarão para compilar as informações obtidas.

7. Organização dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização dos eventos setoriais que ocorrerão na fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução dos eventos setoriais. Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, os locais dos eventos setoriais, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias.

A reunião será dividida em dois momentos:

- Apresentação e exposição da importância da elaboração do PMSB e da participação popular;
- Realização de uma dinâmica em grupo (ver orientação no Apêndice II) com os participantes dos eventos com a finalidade de conhecer (através da perspectiva dos moradores de cada região) as condições dos serviços públicos de saneamento básico, bem como, sugestões de ações para promover melhorias.

8. Eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

Realização dos eventos setoriais programados para fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

9. Avaliação dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 508
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 39
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Será realizada reunião para: avaliar o desempenho obtido em cada evento para identificar os pontos positivos e negativos a fim de fazer adequações, se necessárias, e assim obter melhores resultados nos próximos eventos de mobilização e participação social; e organizar as informações sobre os serviços de saneamento básico obtidas com a população, durante a dinâmica em grupo, para utilizá-las no Produto C e D.

10. Apresentação e Aprovação do Produto C e D e levantamento de dados para a elaboração dos produtos finais.(para o comitê de coordenação)

O Comitê Executivo fará uma reunião para apresentar o Produto C e D ao Comitê de Coordenação e após submetê-los a aprovação do grupo. A aprovação se dará conforme modelo de Parecer que consta no Apêndice XII.

Após a aprovação dos Produtos, os membros do Comitê Executivo deverão fazer um levantamento dos programas e projetos relacionados ao saneamento básico que existem, ou estão planejamento no município.

11. Participar da capacitação para elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Produtos E, F, G, H, I e K.

12. *Distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K.

Nesta etapa os membros do Comitê Executivo se reunirão para avaliar as 55informações que deverão estar contidas no Produto D. A partir desta análise a equipe definirá as responsabilidades de cada membro na etapa de elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K.

13. Organização dos eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização dos eventos setoriais de mobilização e participação social, onde será apresentado o cenário atual, os objetivos traçados para o futuro, os programas, projetos e ações proposto para alcançar os objetivos, e realizada a priorização dos projetos pela população. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução dos eventos setoriais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 509
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 40
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, os locais dos eventos setoriais, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias.

A reunião será dividida em dois momentos:

- Apresentação dos resultados;
- Priorização dos projetos propostos através de votação.

14. Eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.

Realização dos eventos setoriais programados para fazer a apresentação dos resultados do diagnóstico técnico-participativo, da prospectiva e planejamento estratégico, programas projetos e ações, e a realização de consulta popular.

15. Avaliação dos eventos setoriais: fase de apresentação de resultados e consulta popular.

Será realizada uma reunião para contabilizar os votos que cada projeto recebeu durante a consulta popular e a partir dessa informação determinar a prioridade de execução elegida pela população, que constará no Produto E.

16. Apresentação e aprovação do Produto E, F, G, H, I e K.

O Comitê Executivo fará uma reunião para apresentar os Produtos E, F, G, H, I e K ao Comitê de Coordenação e após submetê-los a aprovação do grupo. A aprovação se dará conforme modelo de Parecer que consta no Apêndice XII.

17. Organização da Audiência Pública

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização da audiência pública que tem por finalidade aprovar o PMSB pela população. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução da audiência pública e na mobilização social.

Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, o local da audiência, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 510
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 41
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

18. Audiência pública

Será realizada a audiência pública para apresentação do PMSB à população, o qual será objeto de discussão entre os presentes, que terão espaço para manifestações e sugestões pertinentes. Ao final, a minuta do projeto de lei do PMSB deverá ser encaminhada para câmara de vereadores para apreciação.

Todas as atividades de mobilização e participação social produzirão informações específicas da realidade prática do município. Essas informações serão consolidadas e seu resultado refletirá diretamente na tomada de decisões do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
511
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
42
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8. INSTRUMENTOS E ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO

É importante divulgar o trabalho de elaboração do PMSB e as atividades de mobilização e participação social, para que as informações atinjam as diferentes regiões do município e a participação social seja efetiva.

Para auxiliar na divulgação do trabalho foram produzidos os seguintes materiais de apoio: cartazes para divulgação das atividades (ver o modelo no Apêndice VI), folders informativos (ver o modelo no Apêndice VII), panfleto para divulgar as datas dos eventos setoriais (ver o modelo no Apêndice VIII), convites para reunião e audiência pública (ver modelo no Apêndice IX) e cartilhas educativas (ver o modelo no Anexo I). Os cartazes foram formulados para levar informações sobre a data, hora e local das atividades que serão realizadas. Já os folders foram criados para levar informações resumidas sobre saneamento básico e o PMSB, enquanto que as cartilhas, que também estão disponíveis no site (www.ufrgs.br/planomsb), apresentam informações mais detalhadas sobre o saneamento.

Os cartazes serão afixados em locais de grande circulação de pessoas como: Postos de saúde, Escolas, Igrejas, Prefeitura e Sub-Prefeitura. Nesses locais também serão distribuídos os folders informativos, enquanto que as cartilhas educativas serão distribuídas nas reuniões de mobilização e participação social.

Também serão utilizados como instrumentos de divulgação rádios e informativos, jornais de circulação, Site e Página do Facebook da Prefeitura, carro de som, cujos contatos podem ser consultados no Quadro 8.1.

Quadro 8.1: Contato dos meios de comunicação

Meio de comunicação	Contato	Telefone	E-mail	Website
Website da prefeitura de Novo Machado	Tiarles de Almeida	(55) 3544-1033	tiarles.almeida@hotmail.com	https://www.novomachado.rs.gov.br/site
Página do Facebook da Prefeitura de Novo Machado	Tiarles de Almeida	(55) 3544-1033	tiarles.almeida@hotmail.com	https://www.facebook.com/Prefe.NovoMachado/

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Meio de comunicação	Contato	Telefone	E-mail	Website
Website do SASB	Alnilam Orga Marroquin	(51) 33087512	sasb2@iph.ufrgs.br	www.ufrgs.br/planomsb
Página do Facebook do SASB	Alnilam Orga Marroquin	(51) 33087512	sasb2@iph.ufrgs.br	www.facebook.com/SASBIPH
Jornal Sentinela	Jairo Souza	(55) 99157-6091	jairo-souza@ig.com.br	http://jornalsentinela.com.br/contato/
Rádio Vera Cruz	Cristian Garcia Boeck	(55) 3537-1212	radio@radioveracruz.com.br	http://radioveracruz.com.br/

Fonte: Elaborado pelo Autor

Página 512
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 43
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 513
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 44
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9. APROPRIAÇÃO DE RESULTADOS

Será elaborado um registro de memória para os eventos setoriais de mobilização e participação social, que será composto por ata de reunião (Apêndice III), lista de presença (Apêndice IV) e relatório fotográfico (Apêndice XI).

No Apêndice V, é apresentado o modelo que será utilizado para registrar os problemas e as sugestões informadas pela população nos eventos setoriais da fase de diagnóstico técnico-participativo.

Também será elaborado um registro de memória para acompanhamento das atividades desenvolvidas mensalmente pelo Comitê Executivo, o qual é caracterizado por um relatório simplificado de atividades (Apêndice X).

Cada produto elaborado pelo Comitê Executivo será encaminhado à equipe técnica da UFRGS juntamente com um Parecer de Aprovação, o qual deverá estar assinado por todos os membros do Comitê de Coordenação, cujo modelo é apresentado no Apêndice XII.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 514
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 45
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei n.º 11.445, de 2007.Diário Oficial da União. Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e Política Federal de Saneamento Básico e Decreto nº. 7.217/2010.

Brasil. Ministério das Cidades. Conselhos da Cidades. Resolução Recomendada n.º 75, de 02 de julho de 2009. Disponível em:< http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosCidades/ArquivosPDF/Resolucoes/ResolucaoRecomendada/resolucao-75-2009.pdf/> Acesso em: 05 mai. 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae – Funasa / Ministério as Saúde, Fundação Nacional de Saúde. 2. Ed. – Brasília: Funasa, 2014.

IBGE, 2010. Cidades. Disponível em:<http://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
515
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
46
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

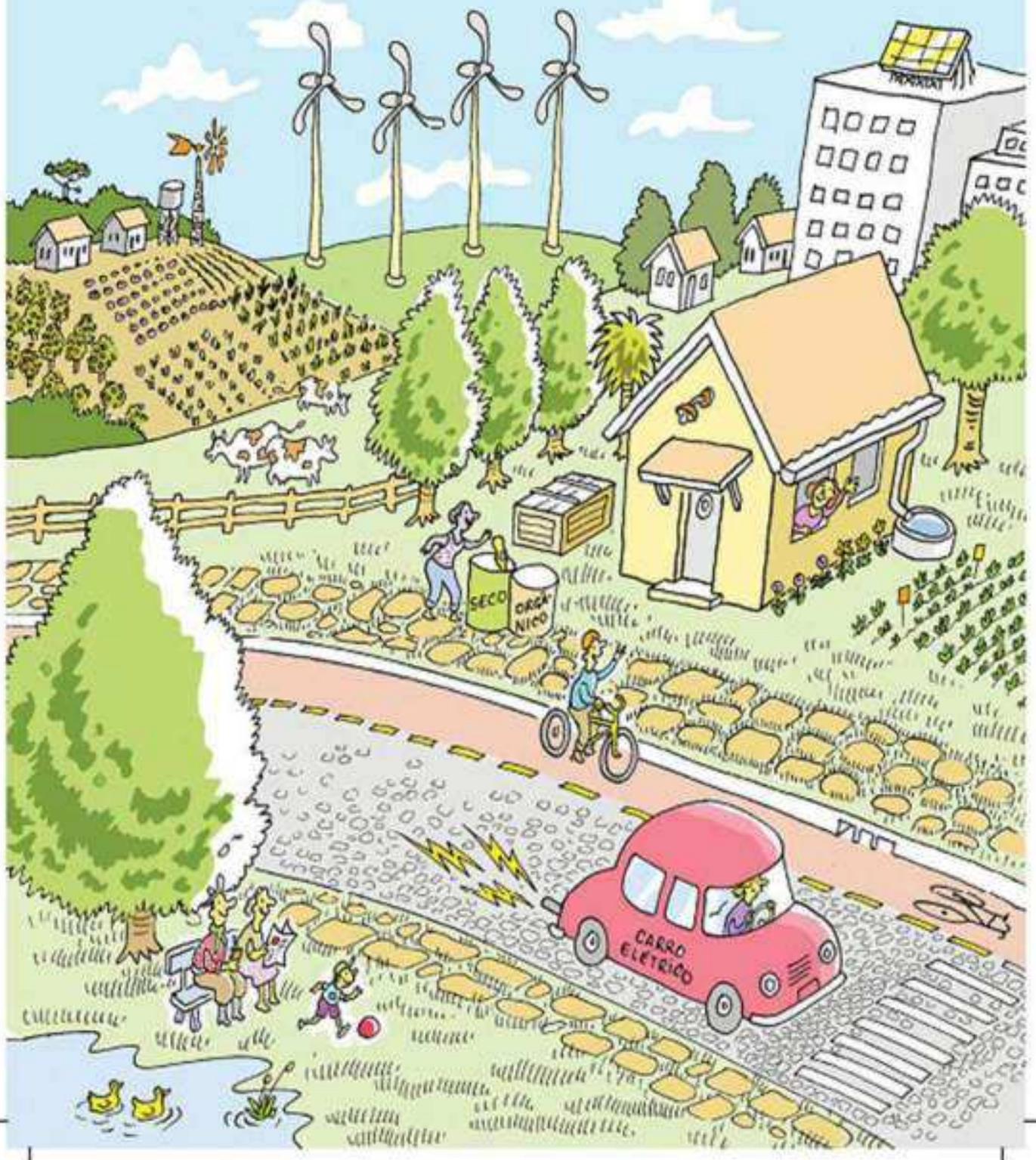
ANEXO I: CARTILHA EDUCATIVA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
516
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
47
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O MUNICÍPIO QUE QUEREMOS!

ENTENDA POR QUE SANEAMENTO É BÁSICO E SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE!



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
517
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
48
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
518
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
49
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DE SANEAMENTO BÁSICO

1. INFORMAÇÕES DA FAMÍLIA
Nº de moradores na residência:

2. INFORMAÇÕES DA LOCALIDADE		
Rua:	Bairro/Localidade:	( ) Zona urbana ( ) Zona rural (....) Outro:

3. SITUAÇÃO DA MORADIA/POSSE DO TERRENO
( ) Própria ( ) Alugada ( ) Cedida ( ) Outra:_____ ( ) Financiada ( ) Arrendada ( ) Ocupada

4. LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	
4.1. Há problemas com a coleta dos resíduos sólidos?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problema? ( ) Ausência de coleta de lixo ( ) Frequência inadequada da coleta ( ) Ausência de coleta seletiva ( ) Outros: _____
4.2. Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problema? ( ) Ausência de lixeiras públicas ( ) Frequência inadequada da coleta ( ) Poucas lixeiras públicas ( ) Outros: _____
4.3. Há problemas com a limpeza urbana?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problema? ( ) Ausência de limpeza urbana ( ) Frequência inadequada da limpeza ( ) Outros: _____
4.4. Nota para o sistema de coleta de lixo (de 1 a 10): _____	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de resíduos sólidos:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

<table>
<tr><td colspan="2">5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.1. Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)</td></tr>
<tr><td>( ) Rede pública ou poço comunitário</td><td rowspan="3">Se utiliza poço comunitário, qual o poço que abastece a residência?
_____</td></tr>
<tr><td>( ) Fonte ou nascente ou vertente</td></tr>
<tr><td>( ) Poço próprio</td></tr>
<tr><td colspan="2">( ) Outro:_____</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.2. Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo?</td></tr>
<tr><td rowspan="5">( ) Sim

( ) Não</td><td>Se sim, qual o tipo de tratamento?</td></tr>
<tr><td>( ) Adição de cloro</td></tr>
<tr><td>( ) Filtração</td></tr>
<tr><td>( ) Adição de cloro mais filtração</td></tr>
<tr><td>( ) Outros: _____</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.3. Possui caixa d’água? ( ) Sim ( ) Não</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.4. Há problemas no abastecimento de água?</td></tr>
<tr><td rowspan="8">( ) Sim

( ) Não</td><td>Se sim, quais os tipos de problemas?</td></tr>
<tr><td>( ) Ausência de rede de abastecimento de água</td></tr>
<tr><td>( ) Baixa pressão</td></tr>
<tr><td>( ) Alta pressão</td></tr>
<tr><td>( ) Falta de água frequente</td></tr>
<tr><td>( ) Água com gosto</td></tr>
<tr><td>( ) Água com cor</td></tr>
<tr><td>( ) Ocorrência de doenças oriundas da água: diarreia...</td></tr>
<tr><td>( ) Outros: _____</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.5. Nota para o sistema de abastecimento de água (de 1 a 10): _____</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.6. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de abastecimento de água:</td></tr>
</table>

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
6.1. Tipo de sistema de esgotamento sanitário	
( ) Rede de esgoto ( ) Direto na rede pluvial ( ) Fossa séptica, filtro e sumidouro ( ) Fossa séptica e rede pluvial ( ) Direto no rio ou sanga	( ) Fossa séptica ( ) Não sabe ( ) Fossa rudimentar ( ) Fossa séptica, filtro e rede pluvial ( ) Outro: _____
6.2. Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problemas? ( ) Mau cheiro ( ) Entupimento e transbordamento de fossas ( ) Insetos ( ) Ausência de rede coletora de esgoto ( ) Outros: _____
6.3. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____	
6.4. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de esgotamento sanitário:	
7. DRENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS	
7.1. Há problemas relacionados à drenagem das águas pluviais?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problemas? ( ) Mau cheiro ( ) Entupimento e transbordamento ( ) Alagamento na rua: _____ ( ) Ausência de sistema de drenagem urbana ( ) Alagamentos e enchentes em cursos d'água ( ) Outros: _____
7.2. Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.3. Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a inadequada drenagem das águas das chuvas de estradas/vias pública? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.4. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

7.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de drenagem das águas das chuvas:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

8. RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES GERAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
524
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
55
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE II: DINÂMICA DE GRUPO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Dinâmica de Grupo: Árvore de Conhecimentos

A dinâmica em grupo, aqui apresentada como **Árvore de Conhecimentos,** é organizada em quatro etapas as quais estão explicadas na sequência.

Primeira etapa: organização dos grupos

1) Dividir os participantes do evento em quatro grupos;

2) Fornecer para cada grupo cartolinas e pincéis atômicos;

Segunda etapa: construindo a árvore do conhecimento – identificação de problemas locais de cada eixo do serviço público de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas).

1) Cada grupo elegerá um líder que anotará cada problema apresentado pelos participantes nas cartolinas;

2) Cada grupo iniciará escrevendo os problemas locais de um dos eixos do saneamento básico;

3) Passados cinco minutos, os grupos trocarão de cartolinas entre eles e nelas continuarão escrevendo, porém indicarão os problemas locais do eixo que o grupo anterior trabalhou. Esse passo será repetido três vezes para que todos possam apresentar problemas locais encontrados nos quatro eixos do saneamento básico. Caso não tenha mais espaço para escrever (escrever apenas em um dos lados da cartolina) solicitar uma nova cartolina. Duração aproximada: 20 minutos.

4) Após o término desta atividade, as cartolinas serão afixadas em mural no qual irão compor as ramificações da árvore de problemas do cenário atual.

Terceira etapa: construindo a árvore do conhecimento – sugestões para promover melhorias locais em cada eixo do serviço público de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas).

1) O líder da terceira etapa anotará cada sugestão apresentada pelos participantes do grupo para promover melhorias locais do serviço público de saneamento básico nas cartolinas;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

2) Cada grupo iniciará escrevendo as sugestões para promover melhorias de um dos eixos do saneamento básico;

3) Passados cinco minutos, os grupos trocarão de cartolinas entre eles e nelas continuarão escrevendo, porém indicarão as sugestões para promover melhorias locais do eixo que o grupo anterior trabalhou. Esse passo será repetido três vezes para que todos possam apresentar as sugestões para promover melhorias locais para os quatro eixos do saneamento básico. Caso não tenha mais espaço para escrever (escrever apenas em um dos lados da cartolina) solicitar uma nova cartolina. Duração aproximada: 20 minutos.

4) Após o término desta atividade, as cartolinas serão afixadas em mural no qual irão compor as ramificações da árvore de sugestões para o cenário futuro.

Quarta etapa: apresentação das árvores do conhecimento.

1) Cada líder apresentará as informações contidas em uma das ramificações (eixo do saneamento básico) da árvore de problemas. Entre cada apresentação haverá um tempo para conversar sobre os problemas abordados.

Cada líder apresentará as informações contidas em uma das ramificações (eixo do saneamento básico) da árvore de sugestões. Entre cada apresentação haverá um tempo para conversar sobre os problemas abordados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
527
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
58
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE III: ATA DE REUNIÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ATA DE REUNIÃO					
Data	/ /	**Horário de Início**	:	**Horário de Término**	:
Local					
Pauta					

DISCUSSÃO DA PAUTA

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES			
Nome	**Cargo**	**Contato**	**Assinatura**

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
530
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
61
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE IV: LISTA DE PRESENÇA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Lista de Presença

Identificação da atividade: _____

Data: _____

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
532
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
63
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE V: RESULTADOS DA DINÂMICA EM GRUPO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
533
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
64
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Resultados da Dinâmica em Grupo

Evento setorial: levantamento de problemas e sugestões

Setor: **Data:**

(Inserir o nome do eixo no qual se enquadra o problema ou a sugestão apresentada pela população. Eixos: Abastecimento de água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas)	
Problemas	**Sugestões**

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
534
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
65
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE VI: CARTAZ DE DIVULGAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

(Inserir brasão do município)

PREFEITURA MUNICIPAL
DE *(Inserir nome do município)*

PMSB

Plano Municipal de Saneamento Básico

Sua opinião faz a diferença.
Venha construir com a gente!

Tema da Reunião:
(Inserir tema da reunião)

Local da reunião:

Data:

FUNASA UFRGS IPH SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
536
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
67
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE VII: FOLDER INFORMATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O que é o Plano Municipal de Saneamento Básico?

O PSMB é um documento que estabelece as regras para que todas as casas tenham acesso aos serviços de saneamento básico.

O plano deve apresentar um diagnóstico da situação do município, objetivos a serem alcançados, projetos e ações para solucionar os problemas.

O que compõe o saneamento básico?

Abastecimento de água

Esgoto

Drenagem Urbana

Resíduos Sólidos

Você sabia que seu município está criando um PMSB e que precisa de você nesse processo?

Quem pode fiscalizar melhor a execução dos projetos senão a sociedade?

Venha participar da construção do futuro do Saneamento Básico de sua cidade!

"O saneamento é básico, e o básico é essencial"

A hora de mudar essa realidade é agora! Contribua com a elaboração do PMSB de seu município!

Para entender melhor como é feito o Plano Municipal de Saneamento Básico, acesse: www.ufrgs.br/planomsb/

Para mais informações, acesse o site de sua prefeitura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
539
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
70
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE VIII: PANFLETO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

(inserir brasão do município)

Prefeitura Municipal de *(inserir nome do município)* convida para as atividades do Plano Municipal de Saneamento Básico

Levantamento de Problemas e Soluções:

SM1: Dia, Local

SM2: Dia, Local

SM3: Dia, Local

Apresentação de Resultados:

SM1: Dia, Local

SM2: Dia, Local

SM3: Dia, Local

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
541
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
72
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE IX: CONVITES

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
73

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado

Convite

Ao cumprimentarmos cordialmente Vossa Senhoria, vimos por meio deste convidá-lo(a) a participar da Audiência Pública para Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.
O evento marcará o final das atividades que envolvem toda a comunidade novo-machadense na elaboração do PMSB.

Data:
Horário:
Local:
Endereço

Sua opinião faz a diferença. Participe, venha construir!

Prefeitura Municipal de Novo Machado

Convite

Ao cumprimentarmos cordialmente Vossa Senhoria, vimos por meio deste convidá-lo(a) a participar da reunião para (informar a atividade). Esta reunião faz parte da fase de elaboração do *(informar a fase)* do Plano municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Data:
Horário:
Local:
Endereço

Sua opinião faz a diferença. Participe, venha construir!

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 74

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO – PODER EXECUTIVO

Of. Circular nº___ Novo Machado, Data.

CONVITE

Ao cumprimentarmos cordialmente Vossa Senhoria, vimos por meio deste convidá-lo(a) a participar da Audiência Pública para Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, que acontecerá no dia *(inserir data)* no(a) *(inserir nome do local onde será realizado)*, situado na rua *(inserir endereço do local onde será realizado)*.

O evento marcará o final das atividades que envolvem toda a comunidade *(inserir o nome gentílico)* na elaboração do PMSB.

Programação:

Horário - Abertura da Audiência Pública
Horário - Composição da Mesa de Abertura
Horário - Leitura da Ata de Aprovação dos Produtos
Horário - Manifestações
Horário - Encerramento

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

_____
Nome do Prefeito

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
544
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
75
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE X: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO COMITÊ EXECUTIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 76

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	05 de setembro de 2018
Período das atividades:	Agosto de 2018
Responsáveis pela elaboração:	Maria – Assist. Social / Paulo – Sec. Obras

Atividade	Responsável	Data ou período
Levantamento de informações dos custos de manejo de resíduos	Maria de secretaria Municipal da Fazenda	10/09/18 a 20/09/18
Levantamento de informações de abastecimento de água	João da secretária de obras e Corsan	
Realização das mobilizações sociais	Comitê Executivo	01/10/18 – SM 1 03/10/18 – SM2

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Reunião dos Comitês com a equipe do SASB	05/10/2018
Acompanhamento da visita do SASB	05/10/2018
Mobilização SM 1	05/10/2018
Elaboração do diagnóstico do sistema de abastecimento	01 a 24 de outubro de 2018
Elaboração do diagnóstico dos serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos (lixo)	10 a 30 de outubro de 2018

PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Inserir foto	Inserir foto
Descrição da foto acima	Descrição da foto acima
Inserir foto	Inserir foto
Descrição da foto acima	Descrição da foto acima
Inserir foto	Inserir foto
Descrição da foto acima	Descrição da foto acima

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
547
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
78
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE XI: RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Relatório Fotográfico

Evento setorial: ***(inserir o nome do evento setorial)***

Setor: **Data:**

(Inserir foto)	

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
549
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
80
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

APÊNDICE XII: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 28 de agosto de 2018.

O Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto Anexo "Produto B: Plano de Mobilização Social" são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto B: Plano de Mobilização Social e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Atribuição	Assinatura
Anderson Kitzaya	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Maun Schlender	Membro	
Arnaldo Junior Freddi	Coordenador	
Fernanda Morari	Coordenadora suplente	
Giselda Bottoni	Secretária	
Werner Sipert	Membro	
Claci Angelin	Membro	
Arcindo Maltschinski	Membro	
Michele Gheller	Membro	
Nerci Ristow	Membro	
Herberto Much	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupirendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.855-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupiarendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.167.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
552
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
83
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
553
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
84
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO C – DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO:

NOVO MACHADO

Versão 02 – 29/05/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
554
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
85
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Janaína Silva de Mattos - Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Édina Thomé - Eduarda Hoppen Mallman - Fabiane Bernardi de Souza - Fernando Schuh Rorig - Filipe Franz Teske - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Isadora Faber Tronca - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luciana Kaori Tanabe - Marília de Marco Brum - Monique Tatsch Baptista - Pedro Torres Miranda - Renata Andressa Ferrari - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
86

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Sumário

1. INTRODUÇÃO 14

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO 17

2.1 DADOS CENSITÁRIOS 17

2.1.1 Evolução populacional 17

2.1.2 Pirâmide etária 19

2.1.3 População residente por domicílio e gênero 19

2.1.4 População residente por grupos de idade 20

2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita 21

2.1.6 Nível educacional da população 22

2.1.7 Tipo de Saneamento 23

2.2 SAÚDE 24

2.3 CEMITÉRIOS 26

2.4 GESTÃO DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES 33

2.5 HIDROGRAFIA E PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA 35

2.5.1 Bacias Hidrográficas 35

2.5.2 Planos de Bacia Hidrográfica 37

2.5.3 Outorgas de Uso da Água 41

2.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS 43

2.6.1 Clima 43

2.6.2 Hidrogeologia e pedologia 46

2.6.3 Memorial descritivo de produção cartográfica dos mapas temáticos do município: TED 02/2015 – UFRGS/FUNASA 47

2.7 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS 49

2.7.1 IDH – Índice de desenvolvimento humano 49

2.7.2 Índice de desenvolvimento socioeconômico (Idese) 50

2.7.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS 51

2.7.4 Produto Interno Bruto, Trabalho e Rendimento 53

3 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL 54

3.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA 54

3.2 RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 56

3.3 CONSÓRCIOS PÚBLICOS 57

3.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL 58

3.4.1 Plano Plurianual 61

3.5 PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO 64

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
557
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
88
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4 DIAGNÓSTICO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA 65

4.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA – CENSO 2010 65

4.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA 66

4.2.1 Manancial 68

4.2.2 Captação de água bruta 68

4.2.3 Processo de tratamento de água 72

4.2.4 Estações de bombeamento ou elevatórias de água tratada 72

4.2.5 Reservação 72

4.2.6 Rede de distribuição 74

4.2.7 Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de abastecimento de água 76

4.2.8 Informações Econômico-Financeiras do SAA 76

4.3 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA 77

4.3.1 Indicadores do SNIS 78

4.3.2 Indicadores do Serviço de Abastecimento de Água Municipal 80

4.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ZONAS RURAIS 81

4.4.1 Relação de localidades que possuem associações de água e suas infraestruturas 81

4.4.2 Relação de poços profundos cadastrados no SIAGAS 86

4.4.3 Relação de Soluções Alternativas Coletivas e Soluções Alternativas Individuais cadastradas no SISAGUA 87

4.4.4 Descrição da SAC: Lajeado Corredeira 91

4.4.4.1 Manancial de água bruta da SAC 92

4.4.4.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 92

4.4.4.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 93

4.4.4.4 Reservação da SAC 94

4.4.4.5 Rede de distribuição da SAC 95

4.4.4.6 Indicadores da SAC 96

4.4.4.7 Situação econômico-financeira da SAC 97

4.4.5 Descrição da SAC: Lajeado Acampamento 97

4.4.5.1 Manancial de água bruta da SAC 98

4.4.5.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 98

4.4.5.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 100

4.4.5.4 Reservação da SAC 100

4.4.5.5 Rede de distribuição da SAC 102

4.4.5.6 Indicadores da SAC 102

4.4.5.7 Situação econômico-financeira da SAC 103

4.4.6 Descrição da SAC: Esquina Boa Vista 103

4.4.6.1 Manancial de água bruta da SAC 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.4.6.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 104
4.4.6.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 106
4.4.6.4 Reservação da SAC 106
4.4.6.5 Rede de distribuição da SAC 108
4.4.6.6 Indicadores da SAC 108
4.4.6.7 Situação econômico-financeira da SAC 109
4.4.7 Descrição da SAC: Lajeado Saltinho *110*
4.4.7.1 Manancial de água bruta da SAC 110
4.4.7.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 110
4.4.7.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 112
4.4.7.4 Reservação da SAC 112
4.4.7.5 Rede de distribuição da SAC 113
4.4.7.6 Indicadores da SAC 113
4.4.7.7 Situação econômico-financeira da SAC 115
4.4.8 Descrição da SAC: Barra Fundinha *115*
4.4.8.1 Manancial de água bruta da SAC 116
4.4.8.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 116
4.4.8.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 117
4.4.8.4 Reservação da SAC 117
4.4.8.5 Rede de distribuição da SAC 119
4.4.8.6 Indicadores da SAC 119
4.4.8.7 Situação econômico-financeira da SAC 120
4.4.9 Descrição da SAC: Três Pedras I *121*
4.4.9.1 Manancial de água bruta da SAC 122
4.4.9.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 122
4.4.9.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 123
4.4.9.4 Reservação da SAC 123
4.4.9.5 Rede de distribuição da SAC 124
4.4.9.6 Indicadores da SAC 125
4.4.9.7 Situação econômico-financeira da SAC 126
4.4.10 Descrição da SAC: Belo Centro *126*
4.4.10.1 Manancial de água bruta da SAC 127
4.4.10.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 127
4.4.10.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 128
4.4.10.4 Reservação da SAC 129
4.4.10.5 Rede de distribuição da SAC 130
4.4.10.6 Indicadores da SAC 131
4.4.10.7 Situação econômico-financeira da SAC 132
4.4.11 Descrição da SAC: Esquina Água Fria *132*
4.4.11.1 Manancial de água bruta da SAC 133
4.4.11.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 133
4.4.11.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 134

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.4.11.4 Reservação da SAC 135
4.4.11.5 Rede de distribuição da SAC 135
4.4.11.6 Indicadores da SAC 136
4.4.11.7 Situação econômico-financeira da SAC 137
4.4.12 Descrição da SAC: Esquina Machadinho *138*
4.4.12.1 Manancial de água bruta da SAC 138
4.4.12.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 138
4.4.12.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 140
4.4.12.4 Reservação da SAC 140
4.4.12.5 Rede de distribuição da SAC 140
4.4.12.6 Indicadores da SAC 141
4.4.12.7 Situação econômico-financeira da SAC 142
4.4.13 Descrição da SAC: Lajeado Biriva *143*
4.4.13.1 Manancial de água bruta da SAC 143
4.4.13.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 143
4.4.13.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 144
4.4.13.4 Reservação da SAC 145
4.4.13.5 Rede de distribuição da SAC 145
4.4.13.6 Indicadores da SAC 146
4.4.13.7 Situação econômico-financeira da SAC 147
4.4.14 Descrição da SAC: Lajeado Touros *148*
4.4.14.1 Manancial de água bruta da SAC 148
4.4.14.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 148
4.4.14.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 150
4.4.14.4 Reservação da SAC 150
4.4.14.5 Rede de distribuição da SAC 151
4.4.14.6 Indicadores da SAC 152
4.4.14.7 Situação econômico-financeira da SAC 153
4.4.15 Descrição da SAC: Lajeado Limoeiro *153*
4.4.15.1 Manancial de água bruta da SAC 154
4.4.15.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 154
4.4.15.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 155
4.4.15.4 Reservação da SAC 156
4.4.15.5 Rede de distribuição da SAC 156
4.4.15.6 Indicadores da SAC 157
4.4.15.7 Situação econômico-financeira da SAC 158
4.4.16 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas I *159*
4.4.16.1 Manancial de água bruta da SAC 159
4.4.16.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 159
4.4.16.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 160
4.4.16.4 Reservação da SAC 160
4.4.16.5 Rede de distribuição da SAC 162

Página
559
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
90
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.4.16.6 Indicadores da SAC 162
4.4.16.7 Situação econômico-financeira da SAC 163
4.4.17 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas II *163*
4.4.17.1 Manancial de água bruta da SAC 164
4.4.17.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 164
4.4.17.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 165
4.4.17.4 Reservação da SAC 165
4.4.17.5 Rede de distribuição da SAC 166
4.4.17.6 Indicadores da SAC 166
4.4.17.7 Situação econômico-financeira da SAC 167
4.4.18 Descrição da SAC: Nova Esperança *168*
4.4.18.1 Manancial de água bruta da SAC 169
4.4.18.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 169
4.4.18.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 170
4.4.18.4 Reservação da SAC 170
4.4.18.5 Rede de distribuição da SAC 172
4.4.18.6 Indicadores da SAC 172
4.4.18.7 Situação econômico-financeira da SAC 173
4.4.19 Descrição da SAC: Rincão dos Claros *174*
4.4.19.1 Manancial de água bruta da SAC 174
4.4.19.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 174
4.4.19.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 175
4.4.19.4 Reservação da SAC 176
4.4.19.5 Rede de distribuição da SAC 177
4.4.19.6 Indicadores da SAC 177
4.4.19.7 Situação econômico-financeira da SAC 177
4.4.20 Descrição da SAC: Lajeado Terêncio *178*
4.4.20.1 Manancial de água bruta da SAC 178
4.4.20.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 179
4.4.20.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 180
4.4.20.4 Reservação da SAC 180
4.4.20.5 Rede de distribuição da SAC 181
4.4.20.6 Indicadores da SAC 182
4.4.20.7 Situação econômico-financeira da SAC 183
4.4.21 Descrição da SAC: Três Pedras II *184*
4.4.21.1 Manancial de água bruta da SAC 184
4.4.21.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 184
4.4.21.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 185
4.4.21.4 Reservação da SAC 186
4.4.21.5 Rede de distribuição da SAC 186
4.4.21.6 Indicadores da SAC 187
4.4.21.7 Situação econômico-financeira da SAC 188

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.4.22 Descrição da SAC: Vila Seca *189*
4.4.22.1 Manancial de água bruta da SAC 189
4.4.22.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 189
4.4.22.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 191
4.4.22.4 Reservação da SAC 191
4.4.22.5 Rede de distribuição da SAC 192
4.4.22.6 Indicadores da SAC 192
4.4.22.7 Situação econômico-financeira da SAC 193
4.4.23 Descrição da SAC: Barra Funda *193*
4.4.23.1 Manancial de água bruta da SAC 194
4.4.23.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 194
4.4.23.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 195
4.4.23.4 Reservação da SAC 195
4.4.23.5 Rede de distribuição da SAC 197
4.4.23.6 Indicadores da SAC 197
4.4.23.7 Situação econômico-financeira da SAC 198
4.4.24 Descrição da SAC: Barra Terencio *198*
4.4.24.1 Manancial de água bruta da SAC 198
4.4.24.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 199
4.4.24.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 201
4.4.24.4 Reservação da SAC 202
4.4.24.5 Rede de distribuição da SAC 202
4.4.24.6 Indicadores da SAC 202
4.4.24.7 Situação econômico-financeira da SAC 202
4.4.25 Descrição da SAC: Boa União *202*
4.4.25.1 Manancial de água bruta da SAC 203
4.4.25.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 203
4.4.25.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 204
4.4.25.4 Reservação da SAC 204
4.4.25.5 Rede de distribuição da SAC 206
4.4.25.6 Indicadores da SAC 207
4.4.25.7 Situação econômico-financeira da SAC 207
4.4.26 Descrição da SAC: Lajeado Comprido *208*
4.4.26.1 Manancial de água bruta da SAC 208
4.4.26.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 208
4.4.26.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 210
4.4.26.4 Reservação da SAC 210
4.4.26.5 Rede de distribuição da SAC 211
4.4.26.6 Indicadores da SAC 212
4.4.26.7 Situação econômico-financeira da SAC 213
4.4.27 Descrição da SAC: Esquina Carvalho *213*
4.4.27.1 Manancial de água bruta da SAC 214

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

4.4.27.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 214
4.4.27.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 216
4.4.27.4 Reservação da SAC 216
4.4.27.5 Rede de distribuição da SAC 217
4.4.27.6 Indicadores da SAC 217
4.4.27.7 Situação econômico-financeira da SAC 218
4.5 ANÁLISE DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO E RURAL 219
4.6 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 220
4.6.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 220
4.6.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no abastecimento de água 221
5 DIAGNÓSTICO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 222
5.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CENSO 2010 .. 222
5.2 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL RELACIONADA AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 223
5.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA 223
5.3.1 Ligações prediais 224
5.3.2 Rede coletora e coletores principais 224
5.3.3 Interceptores 224
5.3.4 Estações elevatórias 224
5.3.5 Estações de Tratamento de Esgoto - ETE 225
5.3.6 Emissários 225
5.3.7 Disposição final - Corpo receptor 225
5.3.8 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área urbana 226
5.4 ASPECTOS RELACIONADOS AO CONTRATO DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 226
5.5 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 226
5.6 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DO SES 227
5.6.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço na área urbana 228
5.7 ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA URBANA 228
5.8 ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ZONA RURAL 228
5.8.1 Esgotamento em Áreas Rurais 229
5.8.2 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área rural 229
5.8.3 Análise da Situação econômico-financeira do serviço de esgotamento nas áreas rurais 230
5.8.4 Áreas de risco de contaminação 230

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

5.9 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA E RURAL 230

5.10 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 232

5.10.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 232

5.10.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no esgotamento sanitário 232

6 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 234

6.1 DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO) – CENSO 2010 234

6.2 PLANO DIRETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS 235

6.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO 235

6.3.1 Organograma do prestador de serviço 237

6.3.2 Aspectos relacionados aos contratos de delegação e prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 238

6.3.3 Consórcio Público para Gestão de Resíduos 239

6.3.4 Geração 239

6.3.5 Coleta urbana de resíduos 242

6.3.6 Central de Triagem 244

6.3.7 Transporte do rejeito e disposição final 248

6.4 GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA 249

6.4.1 Serviço de Varrição e Capina de ruas e logradouros 249

6.4.2 Limpeza de feiras públicas 250

6.4.3 Resíduos de poda 250

6.5 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO 251

6.6 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE 252

6.7 RESÍDUOS ESPECIAIS 256

6.8 RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS 258

6.9 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO 258

6.10 RESÍDUOS INDUSTRIAIS 259

6.11 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NAS ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO 260

6.11.1 Gerenciamentos de resíduos sólidos domiciliares nas localidades rurais 260

6.11.2 Situação econômico-financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos nas áreas rurais do município 261

6.12 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SERVICOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS 261

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

6.12.1 Análise da situação econômico-financeira dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos na área urbana do município *263*

6.13 INDICADORES DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS 263

6.14 ÁREAS IMPACTADAS POR DESCARTE DE RESÍDUOS 267

6.15 GERADORES SUJEITOS À PLANO ESPECÍFICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 270

6.16 ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS DE CATADORES ATUANTES NO MUNICÍPIO 270

6.17 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA URBANA E RURAL 271

6.18 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 272

6.18.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais *272*

6.18.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no manejo de resíduos sólidos *272*

7 DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 274

7.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL, LEI DE DIRETRIZES URBANAS OU LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO 274

7.2 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL 275

7.2.1 Órgão responsável pelo Manejo de Águas Pluviais *275*

7.2.2 Maquinário disponível para Manejo de Águas Pluviais *276*

7.2.3 Contratos com empresas privadas para Manejo de Águas Pluviais *278*

7.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO 278

7.3.1 Microdrenagem *278*

7.3.2 Macrodrenagem *282*

7.3.3 Manutenções no sistema de drenagem urbano *284*

7.4 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL NAS ÁREAS RURAIS 284

7.5 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL 285

7.5.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço *286*

7.6 INDICADORES APLICADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 286

7.7 PLUVIOSIDADE MÉDIA 288

7.8 FUNDOS DE VALE 289

7.9 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ÁREAS DE RISCO E PONTOS DE PROBLEMAS DE DRENAGEM NA ÁREA URBANA E RURAL 290

7.10 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 291

7.11 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 292

7.11.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais *292*

2.1.1 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo na drenagem e manejo de água pluviais urbanas e rurais *292*

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
565
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
96
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8 PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 294

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 295

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO 297

ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 312

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 315

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 317

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 319

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 321

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 323

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 325

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013 327

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE 330

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS 332

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015 CRVR 334

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018 ABORGAMA 340

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL 350

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 354

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB 357

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado foi elaborado conforme os princípios e as diretrizes constantes na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 e no Decreto nº 7.127, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a referida lei, que institui a Política Nacional para o Saneamento Básico no país.

Para a elaboração do PMSB do município de Novo Machado foi utilizada, como instrumentos de apoio metodológico, a publicação Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio FUNASA/ASSEMAE (BRASIL, 2014). O conteúdo do PMSB de Novo Machado procura atender à Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009, do Conselho das Cidades, instância que integra as atividades do Ministério das Cidades, de modo que o mesmo foi estruturado visando à orientação e o assessoramento tanto do poder executivo municipal na organização e prestação dos serviços de saneamento básico, quanto do poder legislativo na elaboração das leis vinculadas.

Desse modo, neste PRODUTO C – Diagnóstico Técnico Participativo dos serviços de saneamento básico apresentar-se-ão dados e informações que caracterizam as áreas que compõem o PMSB de Novo Machado.

O Diagnóstico Técnico-Participativo é a base orientadora do PMSB. Neste documento são descritos e caracterizados os quatro componentes do saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Também são de interesse nesta etapa de diagnóstico, os aspectos socioeconômicos, culturais, ambientais e de infraestrutura e a organização institucional do município.

Este diagnóstico técnico-participativo foi elaborado a partir de dados secundários e primários, e na percepção da sociedade sobre os serviços de saneamento básico a ela ofertado.

O caráter participativo foi garantido através de reuniões, encontros, consultas e audiências públicas onde a população teve a oportunidade de se manifestar e contribuir para elaboração do diagnóstico, acompanhamento das ações priorizadas e revisões futuras do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Dentre os propósitos e objetivos do PMSB está a universalização dos serviços, cujas metas contemplam:

a) o acesso à água potável de qualidade e em quantidade nas zonas urbana e rural;

b) o acesso das residências e edificações à rede de esgoto sanitário com tratamento quando implantada;

c) a coleta dos resíduos sólidos e seu tratamento e disposição, segundo as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, preconizadas pela Lei Federal n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 e;

d) apresentar propostas para a gestão urbana de áreas de risco em zonas de alagamento e planejamento da infraestrutura de drenagem e de manejo de águas pluviais, inclusive, utilizando tecnologias de baixo impacto.

A Política de Saneamento Básico no âmbito municipal proposta neste PMSB procura se integrar à política de desenvolvimento urbano e à política de uso do solo. A interdisciplinaridade da Política Nacional de Saneamento Básico com a Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos também é objeto de avaliação e integração por ocasião da construção do PMSB.

A Figura 1.1 e Figura 1.2 apresentam a sequência cronológica das etapas de elaboração deste PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
99

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Figura 1.1 - Sequência das etapas de elaboração do PMSB – Etapas 1 a 5

(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2009)

Figura 1.2 – Sequência das etapas de elaboração do PMSB – Etapas 6 a 10

(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2009)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
100

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Como etapa inicial do diagnóstico, fez-se uma caracterização geral do município de Novo Machado para complementar e aprofundar as informações já apresentadas sobre o município no Produto B – Plano de Mobilização Social. São apresentadas informações sobre a evolução da população, nível de escolaridade, renda, ambiente físico, clima, indicadores sociais e econômicos, legislações municipais relacionadas aos serviços de saneamento básico e estrutura administrativa, com intuito de apresentar dados históricos e a realidade atual do município.

2.1 DADOS CENSITÁRIOS

Os dados censitários procuram descrever a população do município. Como base de dados para caracterização da população do município foram utilizadas as séries históricas e informações do último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponibilizadas para consulta e *download* no site e ferramentas *on-line* desta instituição.

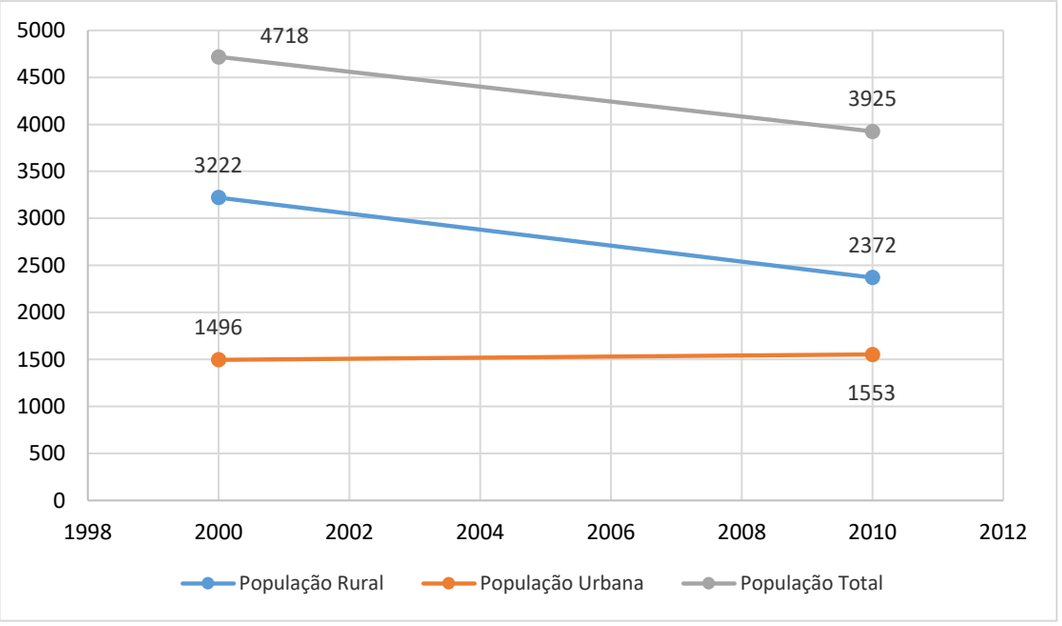
2.1.1 Evolução populacional

Segundo dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Demográfico realizado no ano de 2010, a população de Novo Machado é de 3.925 habitantes.

A Figura 2.1, Tabela 2.1 e Tabela 2.2 apresentam a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.1 - Evolução Populacional do município



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 2.1 - Evolução Populacional

Evolução Populacional			
Ano	Município	Rio Grande do Sul	Brasil
1991	-	9.138.670	146.825.475
2000	4.718	10.187.798	169.799.170
2010	3.925	10.693.929	190.755.799

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 2.2 - Evolução populacional - Zona Urbana e Rural

Novo Machado	**CENSO**		
	1991	**2000**	**2010**
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Percebe-se um decréscimo populacional entre os levantamentos censitários realizados no ano 2000 e 2010. Sobretudo, quando considerado o registro da Secretaria de Saúde, esta taxa ainda se torna mais acentuada, uma vez que o levantamento de 2018 resulta em 3.536 habitantes. Este fato deve-se principalmente ao êxodo rural e a busca por melhores oportunidades, ou seja, uma grande parcela da população com idade elevada tem vendido ou abandonado suas terras para morar em outras cidades,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

enquanto que a população jovem se muda para outros centros urbanos com o intuito de estudar ou buscar maiores e melhores oportunidades de trabalho.

2.1.2 Pirâmide etária

A pirâmide etária apresenta de forma visual como é distribuída a população do município por faixa etária e gênero. Nesta representação é possível verificar a longevidade da população, qual a porcentagem de população em faixa etária ativa, população jovem e infantil do município no último Censo demográfico realizado no ano de 2010.

Na Figura 2.2 são apresentados o percentual da população e número de habitantes por faixa etária e gênero para o município de Novo Machado.

Figura 2.2 – Pirâmide Etária

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade

BRASIL - 2010

Habitantes	Homens	Faixa Etária	Mulheres	Habitantes
-	0,0%	100 anos ou mais	0,0%	-
3	0,1%	95 a 99 anos	0,1%	3
-	0,0%	90 a 94 anos	0,0%	-
10	0,3%	85 a 89 anos	0,5%	20
26	0,7%	80 a 84 anos	1,4%	55
55	1,4%	75 a 79 anos	1,2%	47
47	1,2%	70 a 74 anos	2,0%	78
108	2,8%	65 a 69 anos	2,8%	108
110	2,8%	60 a 64 anos	2,8%	109
169	4,3%	55 a 59 anos	3,9%	155
174	4,4%	50 a 54 anos	4,7%	184
171	4,4%	45 a 49 anos	4,2%	166
152	3,9%	40 a 44 anos	3,9%	152
129	3,3%	35 a 39 anos	3,1%	122
112	2,9%	30 a 34 anos	2,8%	108
94	2,4%	25 a 29 anos	2,5%	98
109	2,8%	20 a 24 anos	2,4%	96
150	3,8%	15 a 19 anos	3,8%	149
137	3,5%	10 a 14 anos	3,5%	137
104	2,6%	5 a 9 anos	2,8%	108
88	2,2%	0 a 4 anos	2,1%	81

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

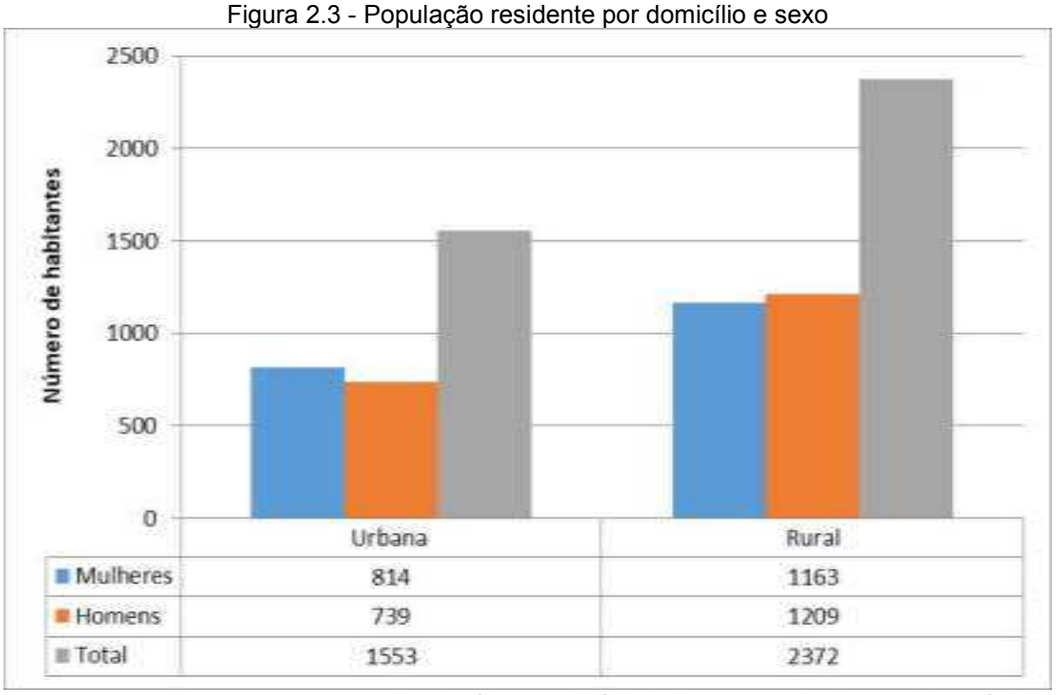
2.1.3 População residente por domicílio e gênero

A população total do município é composta 49,63% por pessoas do sexo masculino e 50,37% por pessoas do sexo feminino.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Na área urbana, 52,41% da população composta por pessoas do sexo feminino e 47,59% por pessoas do sexo masculino. Na área rural, 50,97% da população são homens e 49,03% da população é composta por mulheres.

Figura 2.3 - População residente por domicílio e sexo



	Urbana	Rural
Mulheres	814	1163
Homens	739	1209
Total	1553	2372

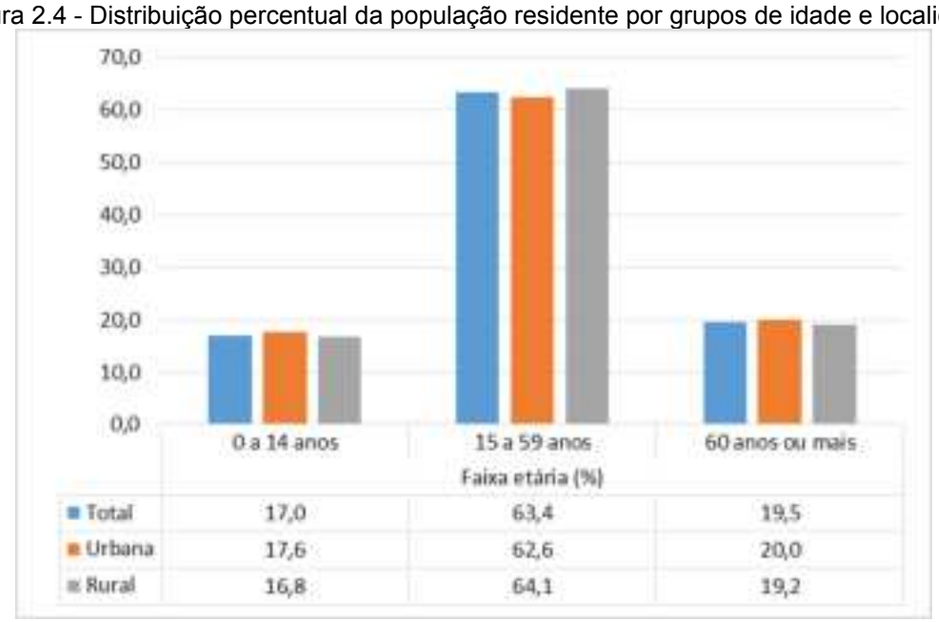
(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

2.1.4 População residente por grupos de idade

Segundo dados da Tabela 2.3 e Figura 2.4, aproximadamente 60% da população encontra-se na faixa de 15 a 59 anos, faixa considerada como população potencialmente ativa (15 a 64 anos de idade). A população considerada inativa (0 a 14 anos e 65 anos ou mais de idade) representa 17,0% da população na faixa de 0 a 14 anos, e 19,5% na faixa de 60 anos ou mais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.4 - Distribuição percentual da população residente por grupos de idade e localidade



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Tabela 2.3 - População residente, por grupos de idade – 2010

Localidade	Faixa etária (%)		
	0 a 14 anos	15 a 59 anos	60 anos ou mais
Total	17,0	63,4	19,5
Urbana	17,6	62,6	20,0
Rural	16,8	64,1	19,2

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

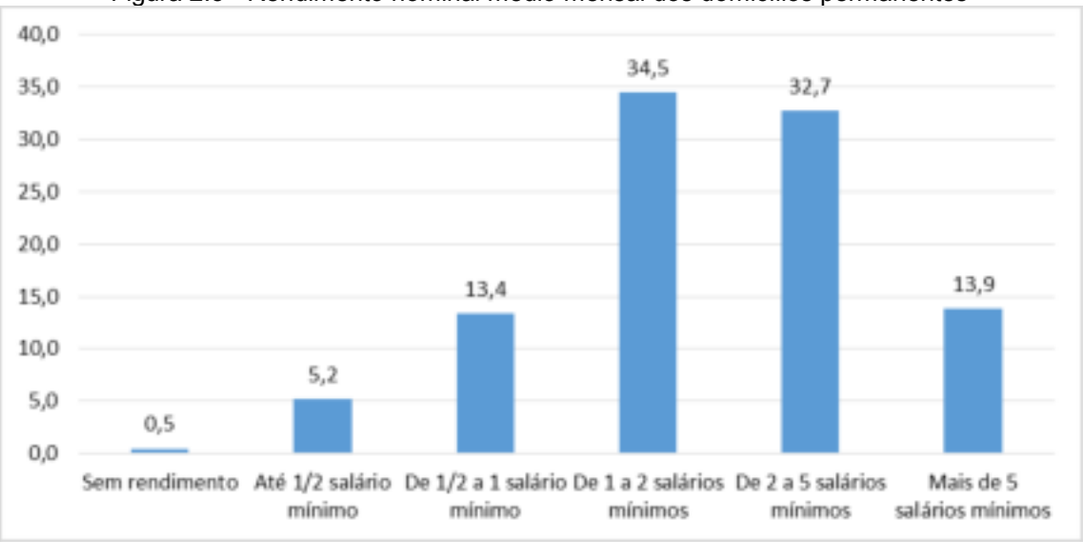
2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita

A Figura 2.5 apresenta o rendimento nominal médio domiciliar obtido no levantamento censitário de 2010 por faixas de renda.

Observa-se que aproximadamente 53% da população possuía renda abaixo de dois salários mínimos e o maior percentual observado era na faixa de 1 a 2 salários mínimos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.5 - Rendimento nominal médio mensal dos domicílios permanentes



Nota: Salário mínimo utilizado: R$ 510,00. (Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

2.1.6 Nível educacional da população

Com base nos dados obtidos do censo demográfico de 2010, fornecidos pelo IBGE, é possível constatar que o município tem a maior parte da população sem instrução, ou com ensino fundamental incompleto. Quase 12% da população têm ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto, e 8,3% atingiu o ensino superior, porém não finalizou. Por fim, apenas 3,2% das pessoas com mais de 25 anos concluiu o ensino superior.

A Tabela 2.4 apresenta o número absoluto de pessoas com mais de 25 anos por nível de instrução, a Figura 2.6 traz o percentual desta população na forma de gráfico.

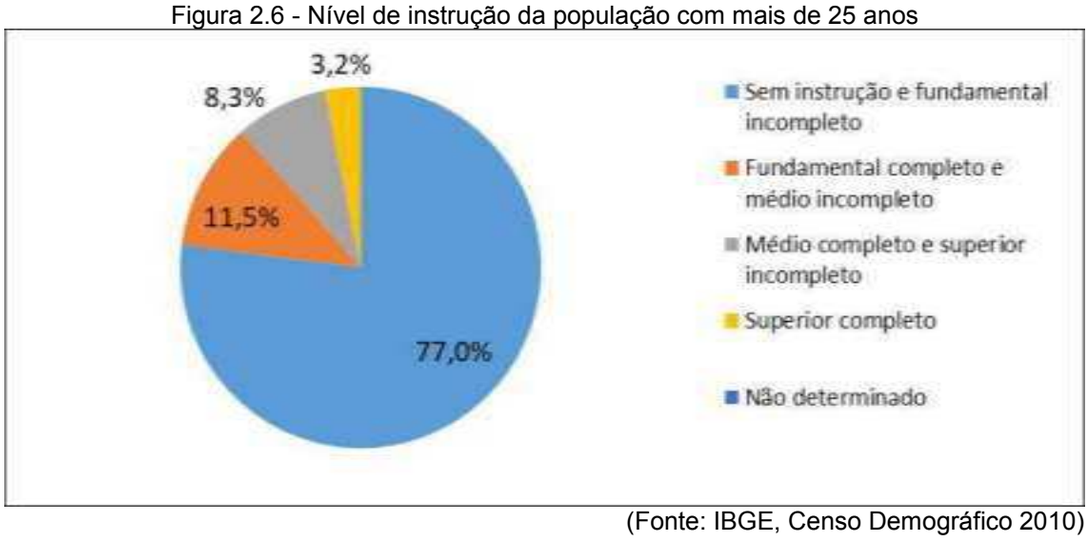
Tabela 2.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade

Pessoas de 25 anos ou mais de idade						
Município	Total	**Nível de instrução**				
		Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Novo Machado	2 766	2 131	318	230	88	-

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

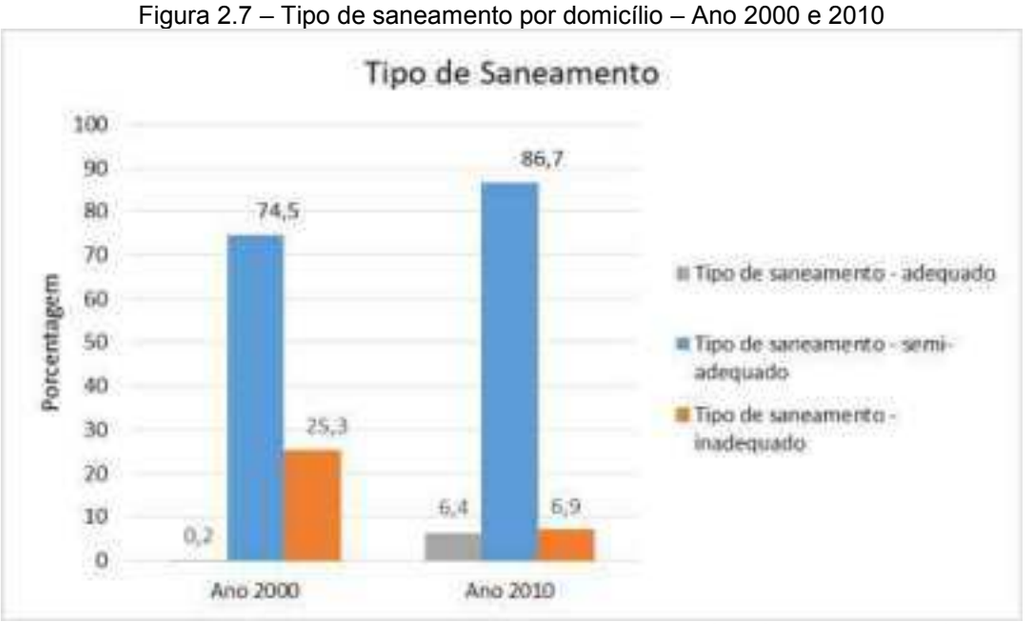
2.1.7 Tipo de Saneamento

Considerando a metodologia do IBGE para avaliação do tipo de saneamento dos domicílios particulares permanentes, observa-se o predomínio do tipo de saneamento semi-adequado, em 86,7% do total de domicílios do município no ano de 2010. Em comparação com os dados do ano 2000, observa-se que 74,4% dos domicílios apresentam saneamento do tipo semi-adequado. O levantamento realizado nos respectivos anos, infere um decréscimo no número de domicílios com saneamento do tipo inadequado, registrando uma diminuição no percentual de 25,3% a 6,9%.

O tipo de saneamento por domicílios é apresentado na Figura 2.7.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.7 – Tipo de saneamento por domicílio – Ano 2000 e 2010



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

A metodologia utilizada pelo IBGE para classificar o tipo de saneamento em adequado, semi-adequado e inadequado, consiste na avaliação dos serviços de esgotamento sanitário, abastecimento de água e destino de resíduos sólidos.

Domicílios que possuem escoadouros ligados à rede-geral ou fossa séptica, servidos de água proveniente de rede geral de abastecimento e com destino de lixo coletado diretamente ou indiretamente pelos serviços de limpeza, são classificados como saneamento total adequado. Domicílios que possuem, pelo menos, um dos serviços classificado como adequado, enquadram-se como saneamento semi-adequado.

Domicílios com escoadouro ligados à fossa rudimentar, vala, rio, lago ou mar e outro escoadouro, servidos de água proveniente de poço, nascente ou outra forma, e com destino do lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio, são classificados como total-inadequado.

2.2 SAÚDE

O saneamento básico possui relação direta com as condições de saúde da população de um município ou bairro. Assim, a incidência de doenças de veiculação hídrica ou relacionadas com a falta de serviços de saneamento adequados, podem ser indicadores importantes de salubridade ambiental, bem como indicar áreas que habitam populações mais vulneráveis e com piores serviços de abastecimento de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos ou sistemas de drenagem das águas das chuvas.

O histórico de incidência de agravos relacionados ao saneamento, fornecido pela Secretária Municipal de Saúde, abrange o período de 2012 a 2017. Na Tabela 2.5 abaixo, constam os dados referente ao período mencionado.

Tabela 2.5 – Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento– Secretaria Municipal de Saúde – Novo Machado /RS

Doença	Número de Ocorrência de Doenças					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Amebíase	-	-	-	-	-	-
Ascaridíase	-	-	-	-	-	-
Cólera	-	-	-	-	-	-
Dengue	-	-	-	-	-	-
Disenteria bacilar	-	-	-	-	-	-
Doenças diarreicas agudas*	94	03	12	62	63	73
Esquistossomose	-	-	-	-	-	-
Filariose	-	-	-	-	-	-
Febre amarela	-	-	-	-	-	-
Febre paratifoide	-	-	-	-	-	-
Febre tifoide	-	-	-	-	-	-
Giardíase	-	-	-	-	-	-
Helmintose	-	-	-	-	-	-
Hepatite A	-	-	-	-	-	-
Leptospirose	-	-	-	-	02	-
Malária	-	-	-	-	-	-
Poliomielite	-	-	-	-	-	-
Salmonelose	-	-	-	-	-	-

(Fonte: Secretaria Municipal de Novo Machado - RS)

*** Possíveis Agentes Etiológicos:** bactérias (Staphyloccocus aureus, Campylobacterjejuni, Escherichia coli enterotoxigênica, Escherichia coli enteropatogênica, Escherichia coli enteroinvasiva, Escherichia coli enterohemorrágica, salmonelas, Shigelladysenteriae, Yersiniaenterocolítica, Vibriocholerae e outras), vírus (Astrovírus, calicivírus, adenovírus entérico, norovírus, rotavírus grupos A, B e C e outros, parasitas) Entamoebahistolytica, Cryptosporidium, Balatidium coli, Giardialamblia, Isospora belli e outras).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, apresenta dados diversos para caracterizar os municípios brasileiros. No item sobre saúde, são apresentados os dados mais atuais disponíveis sobre mortalidade infantil e internações por diarreia. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Tabela 2.6 apresenta os dados sobre mortalidade infantil, internações por diarreia e número de estabelecimentos de saúde do município de Novo Machado.

Tabela 2.6 - Informações sobre saúde - IBGE

Mortalidade Infantil [2014]	- Óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	5,8 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	4 estabelecimentos

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br)

2.3 CEMITÉRIOS

As práticas funerárias estão relacionadas diretamente com a religião. No município de Novo Machado, a prática funerária tradicional é o sepultamento em cemitérios horizontais, onde os corpos são sepultados subterraneamente, não ocorrem no município cemitérios com construções verticais. Há 8 cemitérios no município, sendo um municipal e 7 formados por associações comunitárias.

O Cemitério Municipal de Novo Machado é de propriedade pública e é administrado e fiscalizado pelo Poder Executivo, por meio da Sub-Prefeitura de Vila Pratos, sob responsabilidade do sub-prefeito, o qual está vinculado ao Gabinete do Prefeito Municipal. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos. O cemitério Municipal de Novo Machado não possui licença ambiental.

Na Figura 2.8, Figura 2.9 e Figura 2.10 são apresentadas fotos das instalações do Cemitério Municipal de Novo Machado. O cemitério está localizado no Distrito de Vila Pratos, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.8 - Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.9 – Localização do Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Figura 2.10 – Cemitério localizado na área rural do município de Novo Machado – Distrito de Vila Pratos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O cemitério Sociedade Cemitério Linha Machado é de propriedade pública (terreno doado pelo estado) e é administrado por uma associação própria que tem como atual presidente o Sr. Arno Sonnenberg. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.11 e Figura 2.12, são apresentadas fotos das instalações do cemitério Sociedade cemitério Linha Machado. O cemitério está localizado na Sede Municipal, Rua Independência.

Figura 2.11 - Sociedade cemitério Linha Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.12 - Localização da Sociedade Cemitério Linha Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade de Lajeado Terencio é de propriedade da Comunidade e administrado pelo Sr. Valdemar Ernst. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.13 e Figura 2.14, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade de Lajeado Terencio. O cemitério está localizado na Comunidade de Lajeado Terencio, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Figura 2.13 - Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.14 - Localização do Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. Jair Calza. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.15 e Figura 2.16, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde. O cemitério está localizado na Comunidade de Lajeado Limoeiro, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
113

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Figura 2.15 - Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.16 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil de Esquina Barra Funda é de propriedade da Comunidade IECLB e é administrado pelo Zelador Irio Naujorks. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.17 e Figura 2.18, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade IECLB. O cemitério está localizado na Comunidade de Esquina Barra Funda, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.17 - Cemitério da IECLB

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.18 – Localização do Cemitério da IECLB

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Izidoro de Nova Esperança é de propriedade da Comunidade e é administrado pela presidente da mesma, Sra. Adriane Bortoli. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.19 e Figura 2.20, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Izidoro. O cemitério está localizado na Comunidade de Nova Esperança, zona rural do município.

Figura 2.19 - Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.20 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Roque de Boa União é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. Valdecir Minuzzi. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Na Figura 2.21 e Figura 2.22, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Roque. O cemitério está localizado na Comunidade de Boa União, zona rural do município.

Figura 2.21- Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.22 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São José de Três Pedras é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. José de Oliveira. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.23 e Figura 2.24, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São José. O cemitério está localizado na Comunidade de Três Pedras, zona rural do município.

Figura 2.23- Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.24- Localização do Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2.4 GESTÃO DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES

A ocorrência de eventos de seca, enchentes, enxurradas e deslizamentos são informações importantes a serem consideradas no planejamento da ocupação e expansão dos municípios. Áreas que periodicamente são atingidas por eventos desta natureza exigem uma maior atenção e cuidado por parte do poder público.

O Quadro 2.1 apresenta as informações registradas no banco de dados do IBGE sobre a ocorrência de eventos e os instrumentos para gerenciamento de riscos existentes no município.

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

SECA	
O município foi atingido pela seca nos últimos 4 anos	Não
O município possui Plano de Contingência e/ou Preservação para a seca	Não
ALAGAMENTO E PROCESSO EROSIVO	
O município foi atingido por alagamentos nos últimos 4 anos	Sim
O município foi atingido por processo erosivo acelerado nos últimos 4 anos	Sim
ENCHENTE OU INUNDAÇÃO GRADUAL	
O município foi atingido por enchentes ou inundações graduais nos últimos 4 anos	Sim
Em que ano aconteceu a enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	2014
No ano de enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enchentes ou inundações graduais	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 117

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enchentes ou inundações graduais	
Nenhuma intervenção	Sim
ENXURRADA OU INUNDAÇÃO BRUSCA	
O município foi atingido por enxurradas ou inundações bruscas nos últimos 4 anos	Sim
Em que ano aconteceu a enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	2014
No ano de enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Área de desalojamento ou desabrigo	Rural
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enxurradas ou inundações bruscas	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não
Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enxurradas ou inundações bruscas	
Nenhuma intervenção	Sim
ESCORREGAMENTO OU DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	
O município foi atingido por escorregamentos ou deslizamentos de encostas nos últimos 4 anos	Não
GERENCIAMENTO DE RISCOS	
O município possui como instrumento de planejamento	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

Nenhum dos instrumentos	Sim
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, o município possui	
Mapeamentos de áreas de risco de enchentes ou inundações	Não
Programa habitacional para realocação de população de baixa renda em área de risco (reassentamento em empreendimento de habitação de interesse social, pagamento de aluguel social ou similar, indenização de benfeitoria, compra de uma nova moradia, auxílio financeiro específico, entre outros)	Sim
Mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres	Não
Plano de contingência	Não
Projetos de engenharia relacionados ao evento	Não
Sistema de alerta antecipado de desastres	Não
Cadastro de risco	Não
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de escorregamentos ou deslizamento de encostas, o município possui	
Nenhum dos itens	Sim
Em relação à gestão de riscos e resposta a desastres, existe no município	
Unidade do corpo de bombeiros	Não
Coordenação municipal de defesa civil (COMDECS)	Sim
Núcleo de defesa civil (NUDECS)	Não

(Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2017)

2.5 HIDROGRAFIA E PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA

2.5.1 Bacias Hidrográficas

O município de Novo Machado é um dos 52 municípios localizados na Bacia U030, Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo que situa-se a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°07’ a 28º13’ de latitude Sul e 53º24’ a 55º20’ de longitude Oeste. Abrange a província geomorfológica Planalto Meridional e registra uma área de 11.056,23km². De acordo com o mapa de bacias do departamento de hidrografia da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (2010), a região está inserida na Região Hidrográfica do Rio Uruguai e seus

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

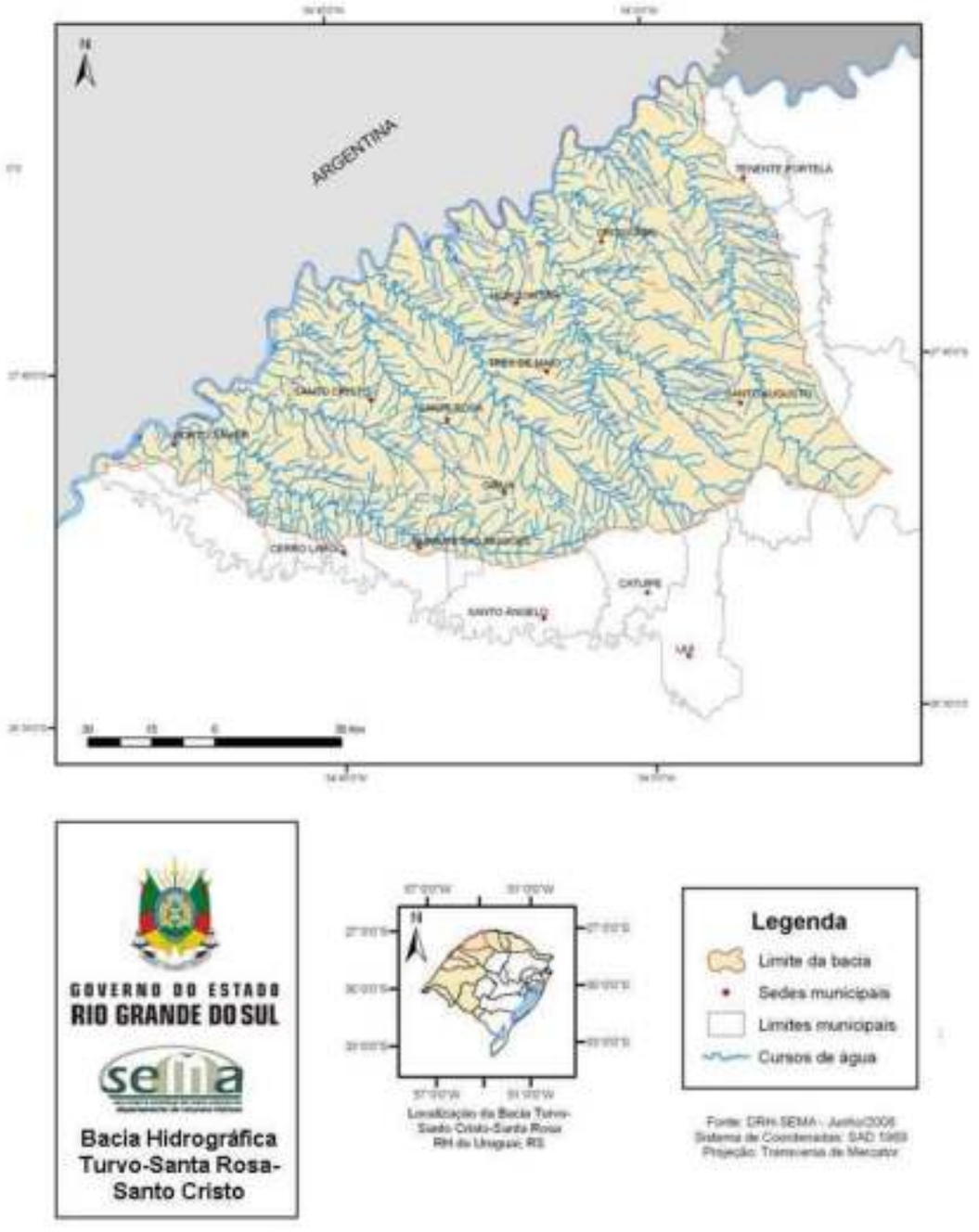
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

principais cursos de água são os rios Comandaí, Amandaú, Santa Rosa, Santo Cristo, Buricá, Turvo e Lajeado Grande.

A Figura 2.25 retrata a área da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.

Figura 2.25- Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: SEMA/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

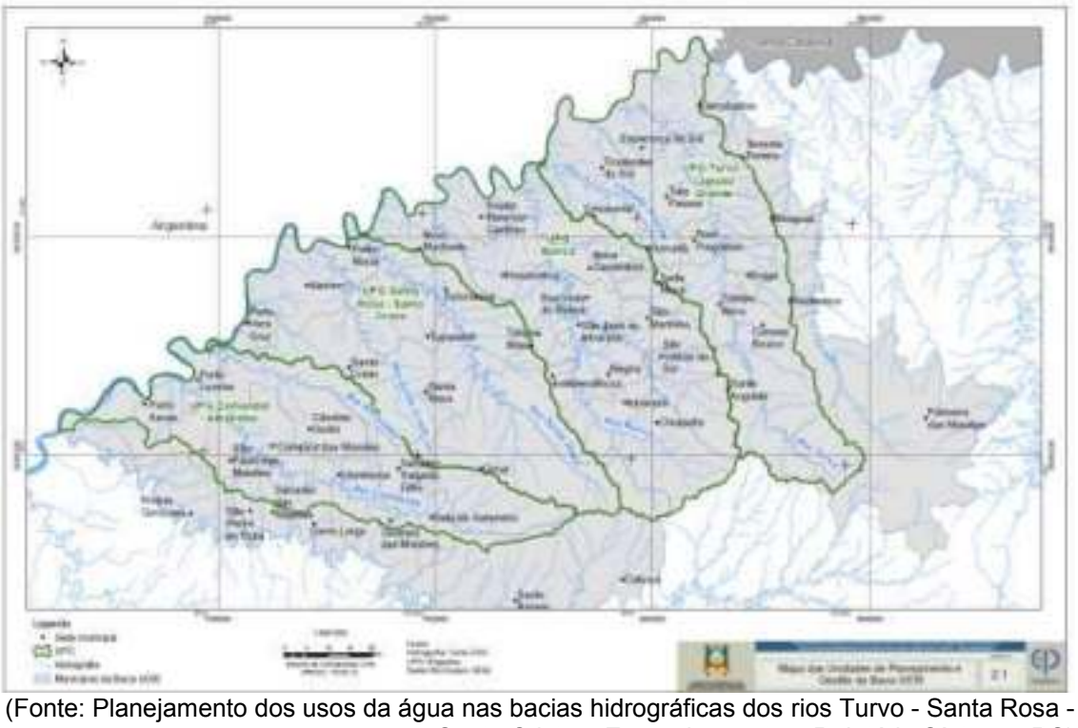
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2.5.2 Planos de Bacia Hidrográfica

A área do município de Novo Machado limita-se com o divisor de águas das Micro Bacias Hidrográficas Buricá e Santa Rosa/Santo Cristo, pertencendo, entretanto, a Unidade de Planejamento de Gestão Buricá. A Figura 2.26 e Tabela 2.7 apresentam as Unidades de Planejamento e Gestão (UPG) da Bacia U030.

Figura 2.26 – Unidades de Planejamento e Gestão da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

Tabela 2.7– Unidades de Planejamento de Gestão da Bacia U030

UPG	Área (km²)	% da área da Baia	População (hab.)	% da população da Bacia	Sub-Bacias Hidrográficas
Buricá	3.002	28%	57.742	15%	dos rio Buricá e dos lajeados Fazenda e Pratos
Comandaí/ Amandaú	2.263	21%	125.217	34%	dos rios Comandaí, Amandaú e dos arroios Pindaí e União
Santa Rosa/Santo Cristo	2.760	25%	97.793	26%	dos rios Santa Rosa e Santo Cristo e dos lajeados do Bugre e Jacaré
Turvo/Lajeado Grande	2.801	26%	95.478	25%	do rio Turvo, dos lajeados São Francisco, Grande e Salto Grande

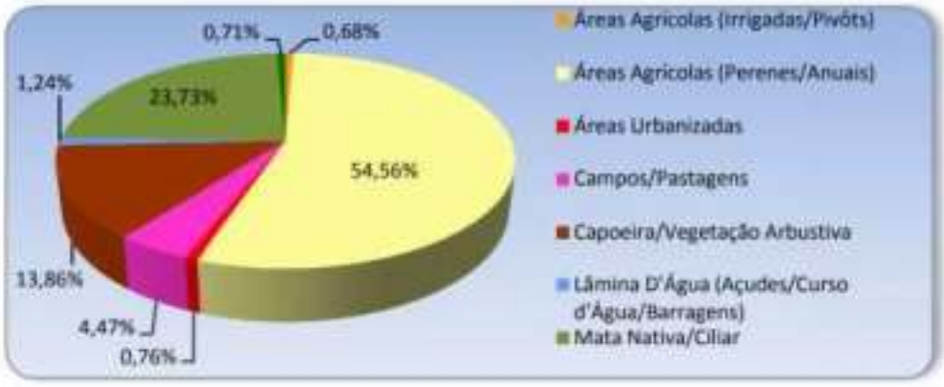
(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O estudo que estabelece o instrumento de planejamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa e Santo Cristo (U030) define como Etapa A do trabalho, as atividades relativas ao diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da bacia, estas englobam a avaliação integrada da situação atual, bem como relacionam às disponibilidades, demandas hídricas e qualidade dos cursos da água. Segundo parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 357/2005, os rios das sub-bacia Buricá são compatíveis com padrões das Classes 2 e 3, variando de acordo com o trecho. Ao passo que a Etapa B do estudo busca estabelecer cenários futuros para a gestão e proposição de enquadramento dos recursos hídricos superficiais. Dessa forma, a partir de evento de consulta pública, definiu-se como enquadramento principal dos rios da bacia, a Classe 2 de qualidade da água. E a Classe Especial para os trechos em Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual do Turvo.

A caracterização do uso e ocupação atual do solo na área da bacia hidrográfica em questão apresenta predominância de áreas agrícolas, representando 54,56% da área total da bacia. A Figura 2.27 representa a distribuição percentual de cada classe identificada na área da bacia U030.

Figura 2.27 - Distribuição percentual das classes de uso e ocupação do solo na Bacia U030



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento - Relatório Síntese)

A área da unidade de planejamento e gestão onde está inserido o município de Novo Machado representa 28% da área total da bacia, esta porcentagem soma 3.002,22 km², sendo 1.681,65 km² áreas identificas como agrícolas (Perenes/Anuais). A Tabela 2.8 relaciona a área de cada classe de uso identificada na bacia, esta classificação tem como base imagens de satélite datadas de 2010.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 122

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Tabela 2.8 – Distribuição espacial das classes de uso e ocupação atual do solo da UPG Buricá (km²), 2010

Classe de Uso	UPG Buricá
Áreas Agrícolas (Perenes/Anuais)	1.681,65
Mata Nativa/Ciliar	721,76
Capoeira/Vegetação Arbustiva	424,87
Campos/Pastagens	73,65
Lâmina d'água (Açudes/Curso d'água/Barragens)	36,98
Áreas Agrícolas (Irrigadas/Pivôts)	25,23
Áreas urbanizadas	20,57
Silvicultura	17,50
Área Total (km²)	**3.002,22**

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

O levantamento dos atuais usos de recursos hídricos na Bacia dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo classificou e identificou os usos preponderantes das águas superficiais em consuntivos e não consuntivos. Usos que implicam, respectivamente, na retirada de água do manancial, reduzindo, quantitativamente, a disponibilidade a jusante e usos que não promovem a retirada de água do manancial, mas necessitam de determinada disponibilidade hídrica para que ocorram.

Os principais usos definidos como consuntivos da bacia U030 são: Dessedentação Animal; Abastecimento Público; Irrigação e Aquicultura. Enquanto que atividades relacionadas a Geração de Energia; Recursos Minerais; Balneários/Lazer; Ictiofauna e Pesca são classificados como usos não consuntivos.

O Quadro 2.2 ilustra, a partir da divisão da bacia em UPG's e sub-bacias, a participação dos diferentes usos no total das demandas superficiais. Através do resumo apresentado destaca-se a demanda aplicada na atividade de irrigação entre as demandas superficiais registradas nas duas sub-bacias.

Quadro 2.2 – Resumo das demandas superficiais anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Dessedentação Animal	Irrigação	Aquicultura	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	55,65	316,80	667,41	5,83	1.045,70
		Outros UPG Buricá	35,80	75,74	2,96	1,17	115,67

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Quando avaliadas as demandas superficiais mensais da sub-bacia do Rio Buricá, verifica-se que os meses de novembro a janeiro apresentam as maiores demandas, principalmente devido aos requerimentos para irrigação, realizados no período do verão.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 123

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

O Quadro 2.3 ilustra as demandas de origem subterrânea e de acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica, os principais e únicos usos de água subterrânea são o abastecimento público e indústria.

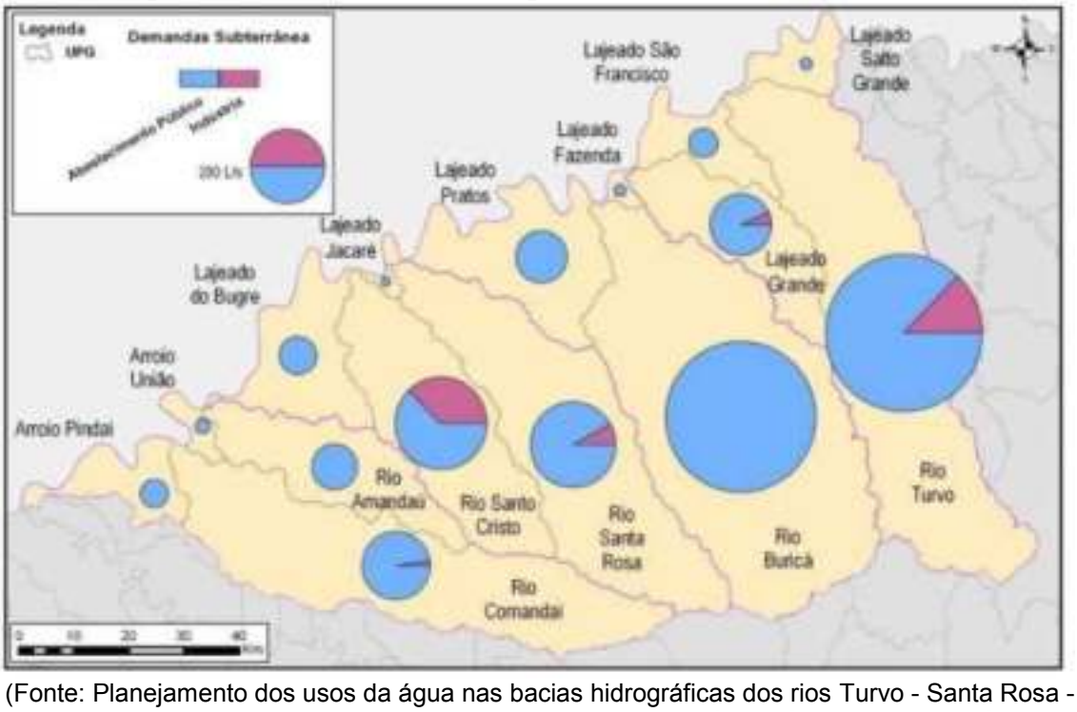
Quadro 2.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Indústria	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	103,72	0,52	104,25
		Outros UPG Buricá	27,43	0,12	27,55

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Somado as vazões apresentadas no Quadro 2.3, a Figura 2.28 evidencia o domínio do abastecimento público como demanda da água subterrânea. A figura consiste no resumo da demanda subterrânea anual de cada sub-bacia a partir do uso da água.

Figura 2.28 - Demanda hídrica de água subterrânea total anula na bacia.



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

A Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo é eminentemente rural, dessa forma as principais fontes de contaminação são difusas, como decorrência das atividades agropecuárias desenvolvidas na região, com ênfase para o plantio de soja, milho, e trigo e para suinocultura. Somadas a contribuição das sedes municipais deficientes em saneamento básico, a qualidade dos corpos hídricos é comprometida em decorrência do lançamento de cargas orgânicas de origem urbana e de efluentes de suinocultura. Esse comprometimento manifesta-se principalmente nas elevadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 124

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

concentrações de coliformes termotolerantes, cujos níveis são compatíveis com as classes 3 e 4 estabelecidas na Resolução CONAMA n° 357/2005.

Com o intuito de propor programas, ações e intervenções que possam interferir nos aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos foram propostos três cenários: Cenário Tendencial, Cenário com Intervenções Previstas e Cenário de Máximo Saneamento. O primeiro considera apenas o crescimento previsto para as atividades setoriais, sem que haja a construção de sistemas que possam provocar alterações da qualidade da água no futuro. Além do crescimento previsto para as atividades setoriais, o Cenário com Intervenções Previstas considera a implantação de projetos, programas, planos e intervenções existentes na Bacia U030 e registradas no levantamento. O Cenário de Máximo Saneamento admite que as intervenções no saneamento básico sejam totalmente implantadas.

O alcance do enquadramento proposto se dará a partir de intervenções estruturais e não-estruturais, a fim de garantir a manutenção da classe atual até o ano de 2025 e a classe de enquadramento ao final do horizonte de 20 (vinte) anos (2031). No Quadro 2.4 são apresentadas as metas intermediárias, considerando a vazão de referência – Q_{90}.

Quadro 2.4 – Metas intermediárias de enquadramento

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Classe Atual	Segmento	Meta 2020	Meta 2025	Classe Enquadramento 2031
U30	UPG Buricá	Rio Buricá	2	Da nascente ao km 166,5	2	2	2
			3	Do km 166,5 até a foz	3	3	2

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Nas revisões previstas a cada quatro anos, do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado, devem ser observadas as ações e programas, e recomendações estabelecidas no Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo.

2.5.3 Outorgas de Uso da Água

A Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece como dois de seus objetivos, assegurar a disponibilidade de água à atual e futuras gerações, em padrões de qualidade adequados aos usos previstos, e a utilização racional e integrada dos recursos hídricos. Para alcançar os objetivos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

propostos e seguir as diretrizes gerais de ação definidas, foram instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos cinco instrumentos, e a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos é um destes instrumentos.

Em seu Artigo 11°, a lei supracitada define que “o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água” (BRASIL, 1997).”

O Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul - SIOUT/RS é uma iniciativa do Departamento de Recursos Hídricos para aperfeiçoar e tornar mais ágil o processo de cadastro e concessão de outorga de uso de recursos hídricos e assim, otimizar a gestão hídrica no estado. Esta ferramenta busca facilitar o cadastro, solicitação de outorga de uso de água e dispensa de outorga dos usuários de água. Neste banco de dados é possível realizar uma pesquisa sobre principais usos da água e tipos de intervenção na área do município já cadastrados no sistema.

Os quadros a seguir apresentam as informações já disponíveis no sistema do SIOUT RS relacionadas ao município na data de 17 de setembro de 2018.

Tabela 2.9 - Cadastros de Usos de Água na área do município

Total de usos da Água	133
Cadastros Superficiais	131
Cadastros Subterrâneos	1
Dispensas Concedidas	1
Autorizações Prévias	0

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.10 - Finalidades dos usos de água cadastrados

Finalidade	**%**	**Quantidade de Usos de Água**
Dessedentação animal	63,89	92
Piscicultura e/ou aquicultura	15,28	22
Irrigação	13,19	19
Turismo/lazer/balneário/recreação	6,25	9
Consumo Humano	0,69	1
Consumo agroindustrial	0,69	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	**Quantidade**
Açude – Cadastro apenas açude	65
Nascente – Tubulação por gravidade	13
Rio ou curso d’água perene – Canal de derivação por gravidade	10
Açude – Tabulação por gravidade	7
Nascente – Bombeamento	7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 2.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	Quantidade
Açude – Bombeamento	5
Açude – Derivação por gravidade	5
Rede privada – Tubulação por gravidade	4
Barragem de acumulação – Cadastro apenas da barragem	4
Sem captação – Dessedentação animal direta em curso d'água	3
Açude – Canal de derivação por gravidade	2
Nascente – Canal de derivação por gravidade	2
Rio ou curso d'água perene – Bombeamento	1
Rede privada – Bombeamento	1
Barragem de acumulação – Bombeamento	1
Rede pública – Tubulação por gravidade	1
Rede privada – Canal de derivação por gravidade	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.12 - Tipos de intervenções subterrâneas e quantidade

Intervenções subterrâneas	Quantidade
Água subterrânea – Poço ponteira	0
Água subterrânea – Poço tubular	1

(Fonte: SIOUT RS)

2.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

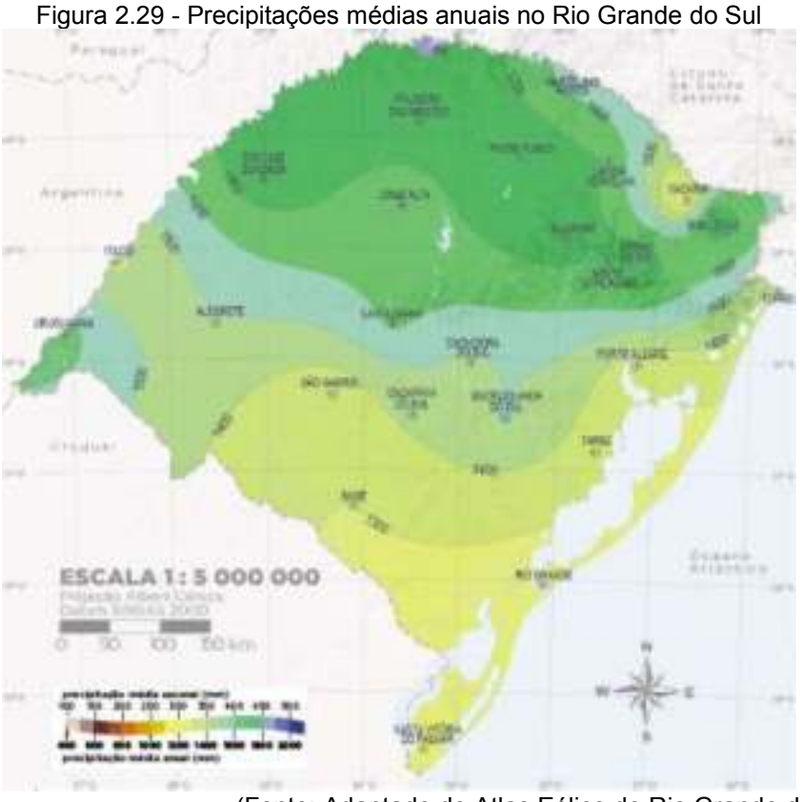
2.6.1 Clima

O clima do Rio Grande do Sul foi classificado por Köppen como *Temperado Subtropical* e *mesotérmico úmido*, esta é uma condição bem diferente do resto do Brasil, e sofre influência de massas de ar polar seguidamente, principalmente nos invernos, ocasionando episódios de neve com alguns anos de tempo de retorno. Os processos de geada e temperaturas médias de 18 graus Celsius, o demonstram como integrante clássico deste clima. A Figura 2.29 e Figura 2.30 apresentam a pluviosidade e temperatura média anual para o estado do Rio Grande do Sul.

O município de Novo Machado, segundo Köppen e Geiger, possui clima temperado úmido com verão quente. A temperatura média anual é 20,3ºC e 1472 mm é o valor da pluviosidade anual.

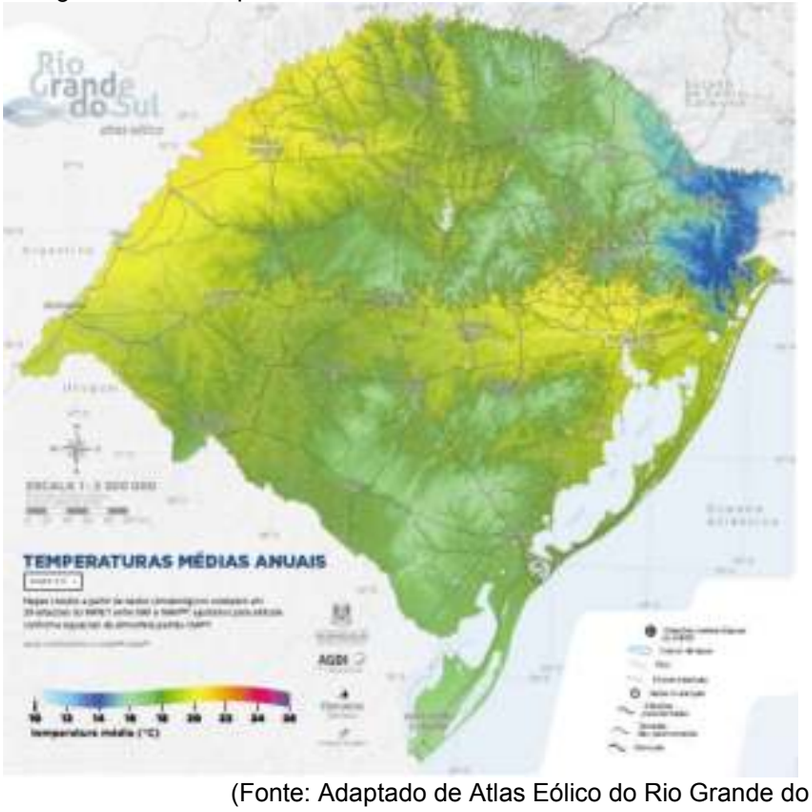
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.29 - Precipitações médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul -2014)

Figura 2.30 - Temperaturas médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul - 2014)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Página da peça 128

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

A Tabela 2.13 apresenta as temperaturas médias, mínimas e máximas para cada mês, registradas no município de Novo Machado, a variação das temperatura médias durante o ano é 10,1ºC.

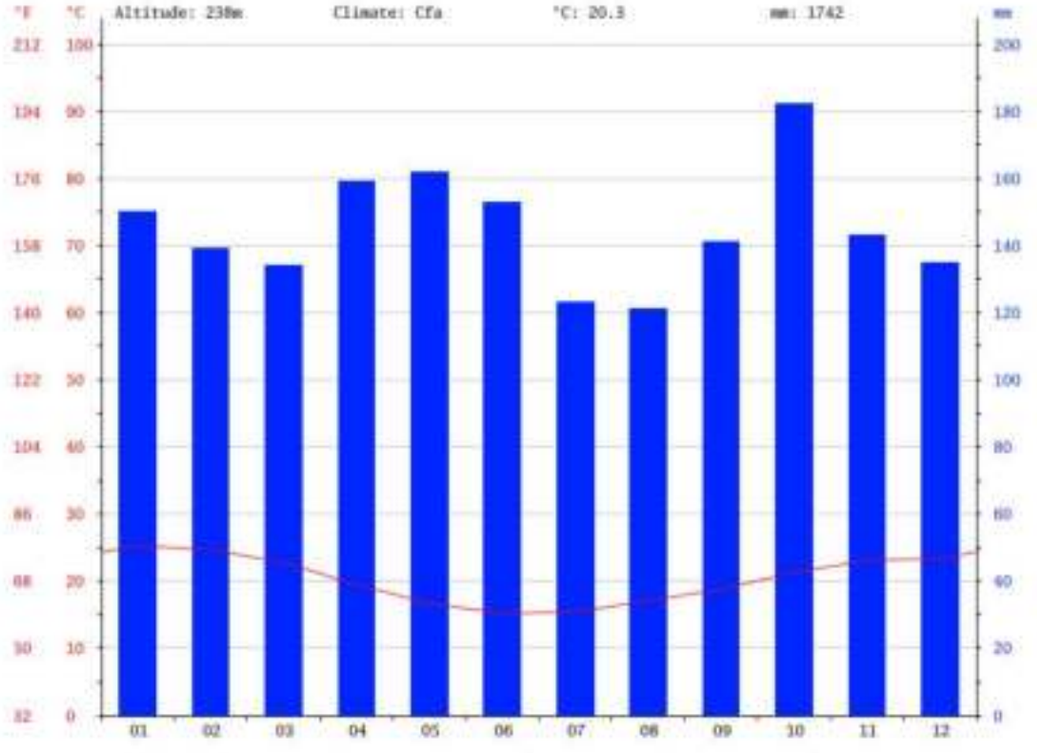
Tabela 2.13 - Temperaturas médias mensais

Temperaturas médias mensais - °C												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média	25,3	24,7	22,8	19,5	16,7	15,2	15,4	17,1	18,8	21,3	23,1	23,4
Mínima	19	18,6	16,7	13,6	10,9	9,7	9,3	10,7	12,4	14,8	16,3	17
Máxima	31,7	30,9	29	25,4	22,5	20,8	21,6	23,5	25,3	27,9	29,9	29,8

(Fonte: Climate-Data.ORG)

Agosto é o mês mais seco com 121 mm e 23,5ºC é a temperatura média do mês de janeiro, mês mais quente do ano. A temperatura média mais baixa do ano é marcada no mês de junho, registrando 15,2ºC. A Figura 2.31 apresenta as temperaturas e precipitações médias de Novo Machado.

Figura 2.31 – Temperaturas e precipitações médias de Novo Machado



(Fonte: Climate-Data.ORG)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2.6.2 Hidrogeologia e pedologia

A hidrogeologia do Rio Grande do Sul é descrita pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e o Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo, por ela desenvolvido e publicado no ano de 2014, traz informações complementares em base cartográfica.

Esta publicação classifica os aquíferos na região de Novo Machado como aquíferos fissurais da Serra Geral, tipo de aquíferos formados entre as fraturas do subsolo rochoso da formação serra geral, que se estendem até o subsolo da região de Novo Machado. A unidade estratigráfica aflorante é oriunda da Formação Serra Geral e a unidade estratigráfica subjacente da Formação Botucatu.

A litologia das unidades estratigráficas aflorante e subjacente são respectivamente, basalto e dacito e quartzo-arenito, e quanto à espessura, muito alta (>500m) e alta (100-500m).

A unidade aflorante é fraturada e a subjacente granular, e quanto à produtividade da unidade estratigráfica, são classificados respectivamente em geralmente muito baixa, porém localmente baixa e muito alta. Uma pequena parcela da área do município de Novo Machado, localizada na região sudeste, é abrangida por outra unidade estratigráfica cuja produtividade é classificada como geralmente baixa, porém localmente moderada na unidade aflorante e muito alta na unidade subjacente.

Devido a espessura da camada aflorante ser classificada como muito alta (>500m) e a produtividade desta ser baixa a muito baixa, o aquífero é classificado como Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Muito Baixa, porém localmente baixa. O aquífero presente na região sudeste do município, por apresentar uma produtividade baixa a moderada, é classificado com Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Baixa, porém localmente moderada.

Quanto à pedologia do município, o IBGE realizou complexa classificação dos solos do Brasil, os produtos do projeto podem ser acessados em http://mapas.ibge.gov.br/tematicos/solos onde estão disponíveis mapas temáticos com a classificação do solo de todos os estados brasileiros. Neste documento, o município de Novo Machado possui solos classificados em duas classes: Cambissolo eutrófico (Cambissolos Háplicos) e Latossolo Roxo distrófico (Latossolos Vermelhos). As classes citadas são referenciadas como Ce2 e LRd2 e são caracterizadas como:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

"*Ce2: Associação Complexa de cambissolo eutrófico e distrófico Ta e Tb A chernozêmico e moderado, textura argilosa, fase pedregosa com Solos Litólicos eutróficos A chernozêmico, textura média e argilosa, fase pedregosa, substrato basalto, relevo forte ondulado e montanhoso e Terra Roxa Estruturada eutrófica edistrófica A chernozêmico e moderado, textura muito argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, relevo forte ondulado.*

LRd2: Latossolo Roxo distrófico e álico A moderado e proeminente, textura muito argilosa, relevo suave ondulado. "

Para maiores detalhes e informações, sugere-se consulta à fonte citada.

2.6.3 Memorial descritivo de produção cartográfica dos mapas temáticos do município: TED 02/2015 – UFRGS/FUNASA

Nos anexos II a VIII deste documento, são apresentados os mapas temáticos da geologia, hidrologia, solos, infraestrutura, hidrogeologia, planialtimetria e vegetação da área do município.

Os mapas temáticos foram gerados através do Sistema de Informação Geográfica (SIG) onde, utilizando dados vetoriais obtidos através de bibliografia oficial disponibilizadas e tabelas extraídas de imagens de satélite obtidas de alta resolução com o software Arc Gis de propriedade da ESRI.

Foram gerados 7 mapas temáticos em formato A3 com os seguintes temas:

Mapa 1 – Geologia;
Mapa 2 – Hidrografia;
Mapa 3 – Solos;
Mapa 4 – Infraestrutura;
Mapa 5 – Hidrogeologia;
Mapa 6 – Planialtimetria e
Mapa 7 – Vegetação.

Como fonte dos dados de infraestrutura que estão presentes nos mapas produzidos, foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E, sendo gerado o Mapa 04.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

O Mapa 1 – Geologia: foi elaborado através do banco de dados extraído do site do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os dados geológicos do estado do Rio Grande do Sul.

O Mapa 2 – Hidrografia: foi elaborado através de dados vetoriais extraídos do da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, sendo este tema cruzado com Modelo Numérico do Terreno com a altimetria do terreno gerado a partir das Altimetria produzida no Mapa 06.

O mapa 3 – Solos: foi desenvolvido através de arquivos vetoriais extraídos do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os bancos de dados de solos do estado do Rio Grande do Sul e sua nomenclatura atualizada pela Embrapa.

A classes de solos da Embrapa segue a chave de classificação sendo organizada em 6 níveis categóricos. Os quatro primeiros níveis são denominados de ordens, subordens, grandes grupos e subgrupos, sendo que o 5 º e 6 º nível categórico ainda se encontram em discussão. Atualmente um solo pode ser corretamente classificado utilizando-se a chave de classificação, até o 4º nível categórico do sistema. Para maiores informações, recomenda-se consultar o site https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos.

Mapa 4 – Infraestrutura: Os dados de infraestrutura que estão apresentados neste mapa foram produzidos com base no banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

Mapa 5 – Hidrogeologia: foram utilizados dados vetoriais de hidrogeologia e produtividade dos aquíferos disponibilizados no site do Serviço Geológico Nacional - CPRM – SIAGAS, também foram extraídas tabelas de pontos de localização dos poços cadastrados no sistema SIAGAS.

Mapa 6 – Planialtimetria (isolinhas altimétricas): foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

A partir das curvas de nível disponibilizadas na fonte acima citada foi gerado através de técnicas de geoprocessamento um arquivo TIN com a altimetria do terreno.

Mapa 7 – Vegetação: Foram utilizados arquivos vetoriais do projeto RONDOM atualizados em 1992.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2.7 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Indicadores Sociais são referências estatísticas sobre aspectos da vida de uma nação que, em conjunto, retratam o estado social desta e permitem conhecer o seu nível de desenvolvimento social. Os Indicadores Sociais constituem um sistema, isto é, para que tenham sentido é preciso que sejam vistos uns em relação aos outros, como elementos de um mesmo conjunto.

Os Indicadores sociais apresentados neste diagnóstico serão os seguintes: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Índice de Desenvolvimento Socioeconômico e Mapa de Pobreza e Desigualdade (Idese) e Produto Interno Bruto (PIB).

2.7.1 IDH – Índice de desenvolvimento humano

O conceito de Desenvolvimento Humano é a base do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), publicado anualmente, e também do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ele parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

O objetivo da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano é oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda é mensurada pelo PIB per capita, em dólar PPC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um.

Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial. É um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pode ser consultado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

de dados eletrônico com informações sócio econômicas sobre os 5.507 municípios do país, os 26 Estados e o Distrito Federal. (Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD).

O IDH varia de zero a um e permite que se classifique o País, o Estado e os municípios em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela 2.14 apresenta o IDHM do município de Novo Machado, do estado do Rio Grande do Sul e do Brasil para o ano 1991, 2000 e 2010, permitindo uma comparação entre estes índices alcançados.

Tabela 2.14 – IDHM de Novo Machado / RS

Ano	Novo Machado	RS	BR
1991	0,447	0,542	0,493
2000	0,560	0,664	0,612
2010	0,663	0,746	0,727

(Fonte: Atlas Brasil 2013 – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)

2.7.2 Índice de desenvolvimento socioeconômico (Idese)

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) é um índice sintético desenvolvido pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) que avalia os municípios gaúchos quanto à Educação, à Renda e à Saúde, considerando aspectos quantitativos e qualitativos do processo de desenvolvimento.

Segundo FEE (2007), ele tem por objetivo mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do Rio Grande do Sul, de seus municípios e Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDEs), informando a sociedade e orientando os governos (municipais e estadual) nas suas políticas socioeconômicas. O Idese varia de zero a um e, assim como o IDH, permite que se classifique o Estado, os municípios ou os COREDEs em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela 2.15 apresenta os índices de educação, renda e saúde, os quais compõem o Idese do município. O Idese de Novo Machado resultou no ano 2015 em 0,748, enquanto que o valor médio para o Estado do Rio Grande do Sul foi de 0,751.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Tabela 2.15 - Idese - Período de 2011 a 2015 - Novo Machado /RS

Variável	2011	2012	2013	2014	2015
Educação	0,686	0,732	0,764	0,767	0,788
Renda	0,576	0,554	0,634	0,633	0,635
Saúde	0,757	0,795	0,807	0,833	0,821
Idese Municipal	0,673	0,693	0,735	0,744	0,748
Idese Estado	0,726	0,734	0,747	0,757	0,751

(Fonte: Fundação de Economia e Estatística – FEE)

2.7.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma agenda internacional adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030.

Esta agenda prevê ações mundiais nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização entre outros.

A agenda ODS é baseada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e conta com o aprendizado adquirido pela sociedade civil, setor privado e governos locais envolvidos na implementação e municipalização da agenda anterior - ODM.

Neste item foram destacados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 1, 3, 4, 6, 7, 8 e 11, pois estes possuem indicadores baseados em dados do município e estão relacionados com os serviços de saneamento e educação.

Com estes indicadores também é possível estabelecer políticas públicas adequadas à população do município. A Tabela 2.16 abaixo demonstra os resultados do município.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
ODS1. Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	Participação dos 20% mais pobres da população na renda	2000	2,78 %
			2010	4,30%
		Proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza e indigência	2000	15,57%
			2010	3,87%
		Famílias beneficiárias	2015	280

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
		no Programa Bolsa Família	2016	267
			2017	260
ODS3. Saúde e bem estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Taxa de mortalidade materna a cada 100.000 nascidos vivos	2015	0
			1996 - 2015	0
		Taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos a cada 1.000 nascidos vivos	1995	25,32
			2015	0
ODS4. Educação de Qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Percentual de crianças de 4 a 5 do município matriculadas na pré escola	2000	15,18%
			2010	28,92%
		Taxa de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos	2000	42,15%
			2010	71,51%
		Taxa de conclusão do ensino médio entre jovens de 18 a 24 anos	2000	27,27%
			2010	52,43%
ODS6. Água Potável e Saneamento	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos	Percentual de moradores urbanos com acesso a água ligada à rede	2000	90,24%
			2010	99,49%
		Percentual de moradores urbanos com acesso a esgoto sanitário adequado	2000	0,80%
			2010	3,93%
ODS7. Energia limpa e acessível	Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia	Percentual de domicílios urbanos com acesso à energia elétrica	2015	97,18%
			2010	99,15%
ODS8. Trabalho descente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos	Número de pessoas empregadas no mercado formal	2016	291
		Participação do PIB do município no PIB do estado	2015	0,03%
ODS11. Cidades e Comunidades Sustentáveis	Tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos,	Déficit Habitacional Urbano (35 domicílios)	2010	2,46%
		Déficit Habitacional Rural (24 domicílios)	2010	2,91%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
	seguros, resilientes e sustentáveis	Taxa de urbanização	2010	39,57%
		Percentual de moradores urbanos com serviço de coleta de resíduos	2000	83,56%
			2010	98,84%

(Fonte: Relatórios Dinâmicos ODS)

2.7.4 Produto Interno Bruto, Trabalho e Rendimento

O PIB é o total produzido de bens e serviços finais de uma dada região em um determinado tempo, expresso em valores monetários. A Tabela 2.17 demonstra o PIB do município e demais informações sobre trabalho e renda disponíveis no site do IBGE e informações sobre as receitas e despesas anuais do município. Ao avaliar a tabela é possível verificar que o salário médio mensal dos trabalhadores no ano de 2016 era de 2,6 salários mínimos e o percentual da população com rendimento mensal per capita de até ½ salário mínimo era de 37,8%. Os indicadores apresentam um elevado percentual das receitas oriundas de fontes externas e apenas 9,0% da população encontrava-se ocupada no ano de 2016.

Tabela 2.17 - Indicadores Econômicos, Trabalho e Renda

PIB per capita [2015]	R$ 28.107,11
Percentual de receitas oriundas de fontes externas [2015]	78,8 %
Total de receitas realizadas [2017]	R$ (x 1000) 20.259,00
Total de despesas empenhadas [2017]	R$ (x 1000) 15.639,00
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2016]	2,6 salários mínimos
Pessoal ocupado	342 pessoas
População ocupada [2016]	9,0 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo [2010]	37,8 %

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br e Siconfi)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
606
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
137
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

A forma como o município está organizado para atendimento e prestação dos serviços à população pode interferir de maneira positiva ou negativa na qualidade dos serviços de saneamento básico prestados aos munícipes. Assim, é importante realizar uma descrição básica das secretarias que compõe a administração municipal e os serviços que estas desempenham, bem como a legislação municipal que possui relação e orienta à prestação destes serviços.

O Desenvolvimento Institucional do município procura avaliar, planejar e melhor organizar as secretarias e serviços, para que o município avance na regulação, controle e qualidade dos serviços de saneamento disponibilizados à população.

3.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

A estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Novo Machado é ordenada por leis e é composta por um conjunto de secretarias listadas a seguir. O organograma da Figura 3.1 apresenta as secretarias municipais, citadas a seguir:

- Gabinete do Prefeito Municipal;
- Secretaria Municipal de Administração;
- Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito;
- Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social;
- Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Lazer;
- Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo;
- Secretaria Municipal de Finanças;

No âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, todas as secretarias que constituem a estrutura administrativa do município de Novo Machado, em algum momento tem participação direta na elaboração e, posteriormente, na execução deste.

É de fundamental importância para o sucesso na elaboração do Plano Municipal de Saneamento, e principalmente na execução das ações propostas a partir deste, o trabalho conjunto e cooperação entre as secretarias que compõe a estrutura administrativa do município.

Abaixo segue organograma das secretarias municipais do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3.1 - Organograma de estrutura administrativa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 138 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 607

Página 608
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 139
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.2 RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O Quadro 3.1 apresenta os responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico no ano de 2018.

Quadro 3.1- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
Abastecimento de água	Urbana		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			(X) Municipal	Subprefeitura (Vila Pratos)
	Rural		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			( ) Municipal	
Esgotamento Sanitário	Urbana		( ) CORSAN	**Não ocorre**
			( ) Municipal	
	Rural		( ) Municipal	
Resíduos Sólidos	Urbana	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado
	Rural	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 609
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 140
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.1- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
	Resíduos construção civil	Coleta	( ) Municipal	**Não ocorre**
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro próprio	**Não há controle**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
	Resíduos de poda	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Disposição	( ) Aterro próprio	**Obs: Valas**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Urbana	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
	Rural	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	

3.3 CONSÓRCIOS PÚBLICOS

A Lei de Consórcios Públicos, n° 11.107, de 6 de abril de 2005 adaptou a legislação a mudança promovida pela Constituição Federal de 1988, que introduziu o conceito da gestão associada de serviços públicos. O conceito da gestão associada de serviços públicos define que “um ente da Federação pode cooperar com outros entes para execução de ações de planejamento, de regulação, de fiscalização ou para prestação de serviços públicos” (BRASIL, 2014b). Segundo Brasil (2014b), a Lei dos Consórcios Públicos fixa normas gerais para três novos tipos de contratos administrativos entre entes federativos: o contrato de constituição de consórcio público; o contrato de rateio das despesas de consórcio público; e o contrato de programa para a prestação de serviços públicos por meio de gestão associada.

Os consórcios públicos podem ter finalidade específica, para serviços como transporte interurbano, serviços de saneamento básico e saúde, ou ser constituídos com multifinalidades. A finalidade dos consórcios, sejam específicos ou multifinalitário, é a redução dos custos, resolução conjunta de problemas de forma regional, melhoria na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 610
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 141
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

qualidade dos serviços prestados e desenvolvimento político, administrativo, econômico e social dos municípios e da região.

O Quadro 3.2 abaixo apresenta os consórcios públicos existentes na região e o Quadro 3.3, apresenta os consórcios públicos que o município integra.

Quadro 3.2 - Consórcios públicos existentes na região

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Quadro 3.3 - Consórcios públicos que o município integra

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
FAMURS – Federação das Associações dos Municípios do rio Grande do Sul	Fortalecimento do municipalismo.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

3.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

A legislação municipal associada às áreas que compõem o saneamento básico pode ser descrita como a que segue:

Lei Orgânica Municipal de 1993;

Lei Municipal nº 045 de 04 de novembro de 1993: define a zona urbana da sede do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 102 de 20 de setembro de 1994: cria o incentivo para reflorestamento e reposição florestal.

Lei Municipal nº 173 de 08 de novembro de 1995: cria o serviço de vigilância sanitária, no âmbito do sistema único de saúde institui a taxa de fiscalização sanitária e valores

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 611
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 142
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

das penas de multa as infrações sanitárias das atividades fiscalizadas pela vigilância sanitária da SMS e dá outras providências.

Lei Municipal nº 470 de 20 de março de 2001: estabelece área mínima de terrenos resultantes de parcelamento do solo pelo Poder Público Municipal, destinados a construção de habitação popular.

Lei Municipal nº 501 de 19 de setembro de 2001: autoriza o Poder Executivo a efetuar alterações no perímetro urbano.

Lei Municipal nº 511 de 04 de dezembro de 2001: define créditos diferenciados para o parcelamento de solo urbano.

Lei Municipal nº 514 de 18 de dezembro de 2001: cria a coordenadoria municipal de defesa civil (COMDEC) do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 767 de 23 de agosto de 2006: dispõe sobre a política habitacional de interesse social do município, voltada para a população de baixa renda e dá outras providências.

Lei Municipal nº 894 de 30 de outubro de 2008: Código de Obras do Município.

Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009: Conselho Municipal de Habitação e Saneamento. Cria o fundo a ele vinculado.

Lei Municipal nº 1059 de 28 de setembro de 2010: Institui o Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMUMA.

Lei Municipal nº 1062 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a política municipal de meio ambiente do município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1063 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a instituição do fundo municipal de meio ambiente do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 1064 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local no município de Novo Machado, cria as taxas de licenciamento, institui seus valores e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1124/2011: dispõe sobre a regulamentação de zona de especial interesse social – ZEIS e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 612
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 143
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Lei Municipal nº 1248 de 27 de novembro de 2013: dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal no município.

Lei Municipal nº 1292 de 26 de agosto de 2014: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local do Município de Novo Machado/RS, estabelece as normas básicas para o manejo de recursos florestais nativos de acordo com a legislação vigente, cria as taxas de licenciamento e institui seus valores.

Lei Municipal nº 1299 de 15 de dezembro de 2014: dispõe sobre cemitério público e privados e serviços funerários no município.

Lei Municipal nº 1315 de 07 de maio de 2015: institui a Lei de Diretrizes Urbanas do município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1320 de 10 de junho de 2015: dispõe sobre o parcelamento de solo urbano.

Lei Municipal nº 1324 de 15 de julho de 2015: cria o programa minha casa melhor – programa de reforma e construção de moradias para famílias de baixa renda no município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1346 de 02 de dezembro de 2015: cria programa municipal de conservação dos mananciais de água, denominado Programa Água Pura, define objeto e funcionamento.

Conforme estabelecido na Portaria de Consolidação n º 5 - Anexo XX do Ministério da Saúde, os responsáveis pelas Soluções Alternativas Coletivas de abastecimento de água devem requerer, junto à autoridade municipal de saúde pública, autorização para o fornecimento de água tratada, mediante a apresentação dos documentos exigidos neste. A referida Portaria também estabelece em seu Anexo XX a competência da Secretária de Saúde do município, dentre outras, de cadastrar e autorizar o fornecimento de água tratada por meio de solução alternativa coletiva, mediante avaliação e aprovação dos documentos que definem o responsável técnico habilitado pela operação da solução alternativa coletiva, outorga de uso emitida por órgão competente e laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos nesta Portaria.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 613
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 144
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O município não possui Plano Diretor, porém a Lei de Diretrizes Urbanas estabelece o limite do perímetro urbano, planejamento físico territorial e diretrizes para ocupação e uso do solo. Também ocorre um regramento municipal que define e regulamenta as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

Não há no município, regulamento ou lei, que oriente ou estabeleça os critérios para a delegação do serviço de abastecimento de água na zona rural nem em aglomerados dispersos quando trata-se de soluções alternativas coletivas (SAC). Existem 25 SAC's cadastradas na prefeitura municipal. A relação das Soluções Alternativas Coletivas ativas no município foi obtida através do cadastro do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, fornecido pelo agente da Vigilância Sanitária.

O município possui um estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aprovado em Audiência Pública no ano de 2015, porém o mesmo não é regulamentado e não institui uma Política Municipal de Resíduos Sólidos. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos estará inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

O serviço de abastecimento de água no perímetro urbano de Vila Pratos é de responsabilidade municipal e possui regulamento apenas para a cobrança de taxas. Na sede Municipal o abastecimento de água é de responsabilidade da Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado – ADESURB, a qual possui regulamento próprio lavrado em ata. No que se refere a coleta e tratamento de esgoto sanitário, não existe nenhum contrato para prestação do serviço, nem regulamento próprio. Para os serviços de manejo de resíduos sólidos, o regulamento está em elaboração e no que tange o manejo de águas pluviais não foram identificados instrumentos legais estabelecidos. Existe no município Conselho Municipal de Habitação e Saneamento, com caráter deliberativo, fiscalizador e consultivo, como prevê a Lei 11.445/2007.

3.4.1 Plano Plurianual

O Plano Plurianual Municipal (PPA) constitui-se em um instrumento de planejamento de médio prazo da administração pública previsto no Art. 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto № 2.829/1998, o qual tem por objetivo estabelecer as

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 614
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 145
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

diretrizes, objetivos e metas para o governo municipal, sendo composto por programas de governo que induzem a municipalidade na efetividade das ações necessárias.

O Decreto № 2.829/1998 estabeleceu em seu Art. 2º o conteúdo mínimo de cada programa de governo estabelecido no PPA, a saber: objetivo; órgão responsável; valor global; prazo de conclusão; fonte de financiamento; indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar; metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo; ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo; e regionalização das metas por Estado.

Considerando o supra exposto, a Lei № 11.445/2007 no Inciso III do caput do Art. 19 estabeleceu quanto ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico, exigindo a elaboração de programas de governo compatibilizados com o PPA municipal, conforme texto da lei:

> "III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento"

O PPA é elaborado para um período de 4 anos, sendo aprovado por lei municipal e vigendo sempre do segundo ano de um mandato até o final do primeiro ano do mandato seguinte.

Assim sendo, complementando a informação supra, o §4º do Art. 19 da Lei № 11.445/2007, define ainda:

> "§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual."

O PPA vigente de Novo Machado foi aprovado pela Lei Municipal № 1.402/2017 para o período de 2018 a 2021.

Com base no ANEXO I – PROGRAMAÇÃO DAS DESPESAS – PPA – PERÍODO 2018 A 2021 da referida Lei Municipal, o PPA vigente contempla ações relacionadas aos quatro eixos do saneamento básico, as ações são especificadas no Quadro 3.4

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 615
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 146
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.4 - PPA vigente

Órgão	Programa	Objetivo estratégico	Ação	Valores (R$)	
05 – Secretaria de Saúde e Assistência Social	**0107 – Assistência Médica a população**	Assegurar assistência médica a população bem como a manutenção dos serviços administrativos.	037 – Manutenção das atividades de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental	2018	100.000,00
				2019	100.000,00
				2020	100.000,00
				2021	100.000,00
07 – Secretaria da Agricultura e do Meio Ambiente	**0060 – Abastecimento de água**	Proporcionar e ampliar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	015 – Abastecimento de água	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
	0063 – Proteção ao meio ambiente	Promover a conscientização, recuperação, prevenir e solucionar problemas ambientais.	037 – Recuperação de nascentes, rios e riachos	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0061 – Saneamento Geral**	Promover o saneamento básico em área urbana e rural do Município	014 – Saneamento Básico	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0066 – Serviços Funerários**	Manter as ações relativas a manutenção, implantação e administração de cemitérios e fornos crematórios	136 – Manutenção dos serviços no Cemitério Municipal	2018	15.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
	0060 – Abastecimento de água	Proporcionar e criar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	138 – Manutenção do sistema de água potável	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
	0064 – Limpeza Pública	Compreende as ações relativas a coleta varrição e destinação final do lixo	137 – Varrição, limpeza e coleta do lixo	2018	450.000,00
				2019	480.000,00
				2020	500.000,00
				2021	520.000,00
	0062 – Sistemas de Esgotos	Promover ações relacionadas ao planejamento, instalação, ampliação, operação e manutenção de sistemas públicos de esgotos pluvial, cloacal, e estações de tratamento e aproveitamento	044 – Expansão da rede de esgoto pluvial	2018	25.000,00
				2019	25.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
			045 – Construção de rede de esgoto cloacal	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00

(Fonte: Anexo I – Programação das despesas – PPA – Período 2018 a 2021)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 616
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 147
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.5 PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

O Quadro 3.5 resume os problemas, relacionados ao desenvolvimento institucional, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 3.5 - Problemas identificados no diagnóstico da organização e desenvolvimento institucional

Problemas identificados	
Desenvolvimento Institucional	Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural
	Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
	Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico
	Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico
	Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
617
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
148
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4 DIAGNÓSTICO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água é um dos componentes do saneamento básico. São geralmente compostos pelas seguintes unidades: captação, adução, tratamento, reservação, rede de distribuição, estações elevatórias e ramal predial (BRASIL, 2015).

Também são utilizadas as soluções alternativas, utilizadas principalmente nas áreas rurais. As soluções alternativas para abastecimento de água para consumo humano podem ser coletivas ou individuais, dependendo do número de famílias que atendem. São geralmente compostas por manancial de “captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição” (BRASIL, 2015).

4.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA – CENSO 2010

Segundo o Censo Demográfico de 2010, as principais formas de abastecimento de água dos domicílios de Novo Machado eram a rede geral e poço ou nascente na propriedade.

A Tabela 4.1 traz o número de domicílios de cada tipo de abastecimento e a Figura 4.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de abastecimento dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

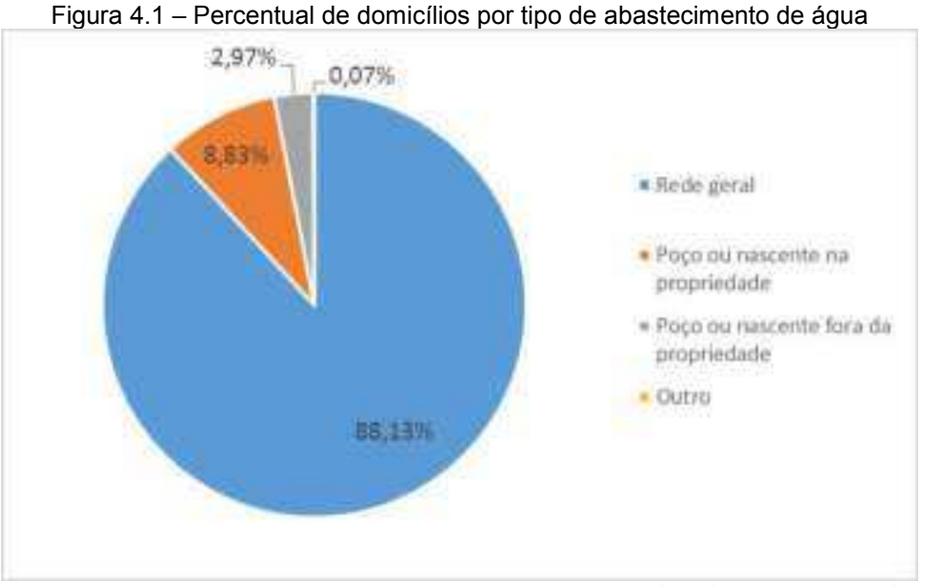
Tabela 4.1 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Rede geral	1.247	Domicílios
Poço ou nascente na propriedade	125	Domicílios
Poço ou nascente fora da propriedade	42	Domicílios
Outro	1	Domicílios
Total	1.415	Domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 4.1 – Percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

A distribuição percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água estabelece que 88,13% são atendidos por rede geral, ao passo que 8,83% dos domicílios são abastecidos por poços ou nascentes na própria propriedade. Esta informação é essencial no processo de universalização do serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado.

4.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA

O abastecimento de água na zona urbana, essencialmente na Sede, é prestado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB). Fundada em 1994, a Associação é dirigida através de Diretoria Executiva, Assembleia Geral e Conselho Fiscal e o acordo realizado entre a Associação e a Prefeitura Municipal é estabelecido apenas de forma verbal. Dessa forma, a municipalidade colabora com a associação sempre que necessário ou solicitado, e em contrapartida, a associação não realiza cobrança de taxa pelo consumo de água nas dependências da Prefeitura. No Distrito de Vila Pratos, o serviço é prestado pela administração pública, que estabelece seus termos através do Decreto Municipal nº 1.216/2013, o qual consta no Anexo IX do presente documento.

O sistema de abastecimento da zona urbana de Novo Machado é composto atualmente por 5 poços profundos, dois reservatórios de 50m³ cada, ramais e rede de distribuição. A Figura 4.2, extraída do Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA

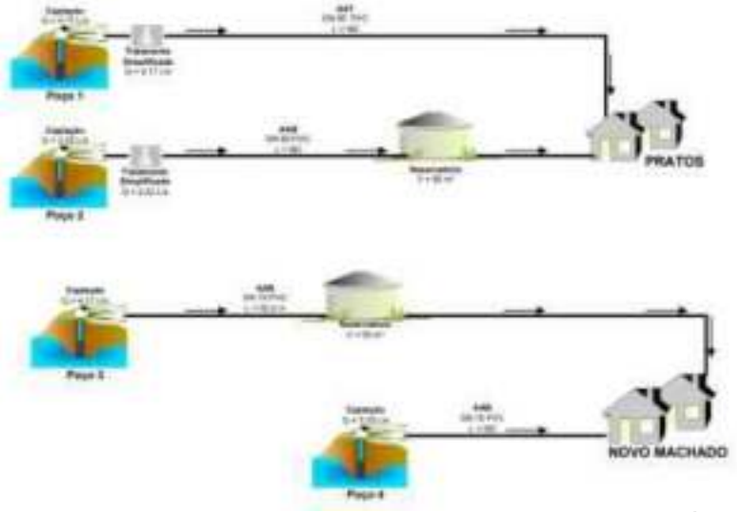
Página 618
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 149
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 619
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 150
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2010, exemplifica o sistema de abastecimento de água da zona urbana do município de Novo Machado, destaca-se que este esquema não apresenta um terceiro poço perfurado na Sede do município.

Figura 4.2 – Sistema de Abastecimento de Água de Novo Machado.



(Fonte: Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA 2010)

Conforme informações repassadas pela ADESURB e pela Sub-prefeitura de Vila Pratos, através de seus responsáveis Srs. Guilherme Arndt e Neucir Fiebke, os poços profundos que abastecem a zona urbana não possuem estimativas sobre a capacidade de produção atual, pois não há macromedidor na saída dos poços.

O poço profundo perfurado no ano de 2017, em meio a área verde de propriedade do município, as margens da Avenida Pratos, possui capacidade de produção de 12 m³/h, e atualmente está em funcionamento. Possui regime de operação de bombeamento automático, não havendo estimativas sobre o número de horas nas quais o mesmo funciona durante o dia.

Atualmente não é realizado desinfecção da água que abastece a sede e o distrito de Vila Pratos. O abastecimento ocorre de forma satisfatória e o sistema não apresenta intermitência de abastecimento de água na zona urbana.

O sistema de bombeamento é ligado e desligado automaticamente conforme o nível dos reservatórios. Quando o nível da água baixa, a bomba submersa é ligada e reestabelece o nível do reservatório, garantindo a alimentação da rede de distribuição por gravidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 620
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 151
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede de distribuição de água na zona urbana é constituída em sua totalidade por canos de PVC, de diâmetros variáveis (20 a 60cm) e possui apenas um setor na Sede e um setor no distrito Vila Pratos.

Segundo informações repassadas pelos prestadores do serviço, não há previsão de novas obras para inclusão de mais poços no sistema de abastecimento de água da zona urbana, nem de aumento da rede de distribuição, registra-se apenas a previsão de aumento da capacidade de reservação na Sede, entretanto o volume deste aumento não está definido.

Em ambas as áreas da zona urbana não há relatos que registram ocorrências de problemas de manutenção. Apenas em situações eventuais, onde são registrados vazamentos de ramais, falta de energia elétrica prolongada ou canos que estouram e provocam, consequentemente, a falta de água.

4.2.1 Manancial

O sistema de abastecimento de água no município de Novo Machado, localizado na Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo, é composto pela captação de água de manancial subterrâneo e superficial. Com base nos dados disponibilizados no Plano de Bacia na qual está inserido o município de Novo Machado, aponta-se que 100% da demanda hídrica subterrânea tem como uso o abastecimento público, considerando a sub-bacia do município. Dessa forma, é essencial que ocorra uma gestão eficiente da água subterrânea na região.

A zona urbana do município é abastecida por cinco pontos de captação, sendo que três localizam-se na Sede e dois garantem o abastecimento do distrito Vila Pratos. As áreas de entorno dos poços de captação constituem-se por áreas urbanas, com características habitacionais e alguns locais com atividades agrícolas, não há perímetro de proteção associado a cada ponto de captação.

4.2.2 Captação de água bruta

As informações a seguir foram repassadas pelos prestadores do serviço de abastecimento de água, ADESURB e Subprefeitura de Vila Pratos, estes evidenciam que os pontos de captação de água bruta são poços subterrâneos, todos localizados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
621
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
152
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

em áreas urbanas. A Tabela 4.2 apresenta a localização dos pontos de captação da zona urbana, ano da perfuração dos poços, assim como suas profundidades e a profundidade na qual está instalada a bomba submersa.

Tabela 4.2 – Dados dos pontos de captação de água bruta da zona urbana

Identificação do Poço	Coordenadas	Ano Perfuração	Profundidade do Poço (m)	Profundidade da Bomba (m)
Sede 01	-27.57689 e -54.50631	1976	70	48
Sede 02	-27.56917 e -54.50331	2001	190	130
Sede 03 (2017)	-27.58090 e -54.49769	2017	170	120
Vila Pratos 01	-27.51228 e -54.49046	-	170	114
Vila Pratos 02	-27.51113 e -54.49494	-	80	49

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Não há estimativas sobre o tempo de recalque dos poços. Após o abastecimento dos reservatórios com água bruta, a água vai para a rede de distribuição por gravidade, dado que não existem adutoras no sistema. O processo de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado não registra etapas de desinfecção ou tratamento simplificado.

A fonte de energia elétrica é fornecida pela concessionária RGE, com subestação para rede trifásica. Os equipamentos da Sede não possuem reserva e não há registo da data de instalação dos mesmos. Já no que se refere a captação de Vila Pratos, não há informações sobre o ano de instalação e também não são registrados equipamentos reserva.

As manutenções estão a cargo da ADESURB e da Subprefeitura, sendo que não são realizadas manutenções preventivas, apenas corretivas. Não existe calendário para realização das mesmas. No que se refere a limpeza dos reservatórios é realizada a limpeza dos mesmos a cada 3 meses.

Em relação a previsão de obras, foi informado que não existem obras previstas para o abastecimento de água na zona urbana do município.

A Figura 4.3 a Figura 4.12 retratam os pontos de captação instalados na área urbana do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 622
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 153
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.3 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.4 – Área no entorno do ponto de captação de água bruta - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.5 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.6 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.7 - Área no entorno do ponto de captação de água bruta – Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.8 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 623
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 154
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.9 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.10 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.11 - Ponto de captação de água bruta e casa de bomba – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.12 – Estrutura do ponto de captação de água bruta – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 4.1 apresenta as informações disponíveis sobre a captação de água bruta - manancial subterrâneo.

Quadro 4.1 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA	
Qual manancial de captação de água bruta?	Aquífero fissural e livre
Capacidade de captação (m³/h)	-
Possui outorga? Qual a vazão outorgada?	Não. (o poço perfurado em 2017 está em fase de obtenção)
Responsável:	Guilherme Arndt (Sede) Neucir Fiebke (Vila Pratos)
Nível estático e nível dinâmico:	-
Existe macromedição? Qual tipo de macromedidor utilizado?	Não
Volume atualmente extraído (m³/dia)	-
Horas de funcionamento da bomba por dia (h/dia):	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 624
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 155
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.1 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA		
Possui casa de química?	Não	
Possui bomba sobressalente?	Não	
Proprietário da área em que está localizado o poço	Sede 01 Sede 02 Sede 03 (2017) Vila Pratos 01 Vila Pratos 02	ADESURB Guilherme Arndt Prefeitura Municipal Prefeitura Municipal Nilton Abel
Local possui cercamento para evitar acesso?	Não	
Problemas observados no sistema de captação de água bruta e gestão do serviço	Na Sede existe a necessidade do aumento da reservação e do tratamento da água	

4.2.3 Processo de tratamento de água

No município de Novo Machado não existem estações de tratamento de água, também não ocorre qualquer processo de tratamento na água captada.

4.2.4 Estações de bombeamento ou elevatórias de água tratada

O município de Novo Machado não possui estações elevatórias de água tratada instaladas no seu sistema.

4.2.5 Reservação

O Sistema de Abastecimento de Água da zona urbana possui 2 reservatórios, sendo um instalado no distrito de Vila Pratos e um na Sede. As tabelas a seguir apresentam informações sintetizadas de cada reservatório.

No que se refere as manutenções dos reservatórios, são realizadas apenas quando algum equipamento sofre avaria. Existe calendário apenas para a limpeza dos mesmos, que acontece a cada 3 meses.

Os principais problemas consistem na ocorrência de ferrugem no reservatório de Vila Pratos e a capacidade de reservação insatisfatória na Sede do munícipio.

Quanto a estimativa de vida útil dos reservatórios, foi informado que mediante a manutenção e inspeção é possível manter os reservatórios em condição de operação

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 625
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 156
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de forma continuada. A substituição dos mesmos é programada quando não apresentam mais condição de uso ou quando a capacidades não atende ao crescimento de consumo do setor.

As Tabela 4.3 e Tabela 4.4 apresentam as características e informações técnicas sobre os reservatórios existentes no SAA Urbano. Atualmente não há registro da altitude (m) dos reservatórios, casa de bombas recalque, tipo de macromedidor e automação.

Tabela 4.3 - Características dos reservatórios

Nome	Material	Capacidade (m³)	Localização	Tipo
R-1	Concreto	50	Sede	Elevado
R-2	Metálico	50	Vila Pratos	Elevado

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Tabela 4.4 – Informações técnicas sobre os reservatórios

Nome	Altitude (m)	Método de operação	Setor de Atendimento	N° de economias	Ano de Instalação
R-1	-	Automático	Área Urbana da Sede	397	1976
R-2	-	Automático	Área Urbana de Vila Pratos	332	1978

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Figura 4.13 - Reservatório de água Sede 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.14 – Reservatório Sede – Estrutura de concreto e revestimento de fibra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 626
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 157
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.15 – Reservatório de água Vila Pratos, 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.16 - Reservatório da zona urbana – Vila Pratos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

4.2.6 Rede de distribuição

As redes de distribuição começaram a ser implantadas por volta da década 70. Desde seu início as redes foram sendo ampliadas e/ou substituídas para atender ao crescimento do município. Assim, existem redes datadas do início da implantação do sistema até redes recentes que foram implantadas em 2018.

As substituições de redes são programadas a partir da constatação da incidência de avarias ou no caso de substituição de redes antigas, e também, devido à necessidade de ampliações para atender ao crescimento do município. Não há relatos de problemas referentes à gestão e operação de redes.

Os Anexos X e XI apresentam, respectivamente, os croquis das redes de distribuição de água da Sede e Vila Pratos. Salienta-se que o mapeamento é datado de 1998, sendo assim o mesmo não representa a atual rede instalada no município. Salienta-se que a rede operante na Sede não apresenta setorização, ao passo que no Distrito de Vila Pratos, a rede de distribuição é setorizada.

O Quadro 4.2 apresenta as informações disponíveis sobre a rede de distribuição de água tratada implantada na área urbana do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 627
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 158
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.2 - Informações sobre a rede de distribuição de água tratada do SAA Urbano

INFORMAÇÕES SOBRE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA	
A rede possui setorização?	Não (Sede); Sim (Vila Pratos)
Extensão total da rede de distribuição	8 Km (Sede) e 10 Km (Pratos)
Diâmetro e tipo de material da rede de distribuição	Canos de PVC com diâmetros de 20 a 60cm
Qual índice de atendimento da rede de distribuição na área urbana?	100%
Existe croqui da rede de distribuição implantada? (Anexar este documento ao diagnóstico)	Sim.
Ano de instalação da rede	1976 até os dias atuais
Problemas observados no sistema de distribuição de água tratada e gestão do serviço	-

Executadas no início de 2018, a Figura 4.17 a Figura 4.20 registram obras de ampliação e manutenção da rede de distribuição de água no município, as obras ocorreram na Sede e subúrbios.

Figura 4.17 – Rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.18 – Ampliação de rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.19 – Manutenção de rede de distribuição de água potável na Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.20 – Ampliação de rede de distribuição de água potável, na saída para Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 628
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 159
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A micromedição nos domicílios é realizada através de hidrômetros, sem previsão de substituição ou manutenção, a não ser em casos de danos. A manutenção ocorre somente quando necessário e a substituição quando o dispositivo apresenta problemas. O índice de micromedição atinge 100% dos domicílios. Não existem problemas relacionados aos hidrômetros.

4.2.7 Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de abastecimento de água

O serviço de abastecimento de água não é delegado a empresas terceirizadas. No distrito de Vila Pratos a municipalidade presta o serviço e a ADESURB é delegada para prestar o serviço de abastecimento na Sede.

4.2.8 Informações Econômico-Financeiras do SAA

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Atualmente a ADESURB e a Subprefeitura de Vila Pratos são responsáveis pela cobrança, investimentos e operação do serviço, sendo assim são também responsáveis pelas informações e dados financeiros relacionados com a prestação do serviço. Não foi possível acessar os dados financeiros de ambas as prestadoras, sendo que os valores apresentados foram os previstos. Ainda sobre os valores abaixo apresentados, na Tabela 4.5, constam valores referentes a despesas com produtos químicos para tratamento da água, que nos referidos anos foram adquiridos para iniciar com o processo de tratamento, porém o mesmo acabou não tendo continuidade.

Na Tabela 4.5 e Tabela 4.6 são apresentados os dados financeiros dos últimos quatro anos e informações disponíveis do corrente ano. Não são registrados valores referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem de baixa renda. O índice de inadimplência não é conhecido pela ADESURB e atualmente não são previstos investimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 629
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 160
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.5 - Informações sobre custos e receitas da ADESURB (Sede)

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	R$ 184.272,00	R$ 184.272,00	R$ 209.400,00	R$ 209.400,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	R$ 22,00	R$ 22,00	R$ 25,00	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	R$ 120.840,00	R$ 127.240,00	R$ 147.392,00	-
Despesas com energia elétrica	R$ 63.600,00	R$ 72.000,00	R$ 84.000,00	-
Despesas com empregados	R$ 42.240,00	R$ 42.240,00	R$ 45.792,00	-
Despesas com manutenção	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-
Despesas com produtos químicos para tratamento da água	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00	R$ 3.600,00	-
Investimentos Realizados	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-

(Fonte: ADESURB)

Tabela 4.6 - Informações sobre custos e receitas da Sub-Prefeitura (Vila Pratos)

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$13,00
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais	-	-	-	R$7,00

(Fonte: Prefeitura Municipal)

Atualmente a Prefeitura Municipal, responsável pelo abastecimento de água no Distrito Vila Pratos, não possui registro de informações sobre os custos e receitas envolvidos na execução do serviço de abastecimento, incluindo as receitas anuais totais e as despesas anuais totais, resultantes da soma dos custos com energia elétrica, empregados e manutenção.

4.3 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA

O desempenho operacional e comercial é avaliado através de indicadores, cujos dados são consultados no Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) – Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, no endereço www.snis.gov.br, os quais também estão relacionados no Produto H – Indicadores de Desempenho aplicados ao saneamento básico. Além desta fonte de informação, são acrescidos os indicadores definidos no Contrato de Programa firmado com a Corsan ou outro titular do serviço delegado e informações primárias atualizadas a serem obtidas diretamente com os prestadores do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 630
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 161
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.3.1 Indicadores do SNIS

A relação de indicadores apresentados na Tabela 4.7 a Tabela 4.9 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está delegado à própria municipalidade.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possui registro de alguns indicadores, sendo eles: Consumo micromedido por economia (IN014), Economias atingidas por intermitências (IN073) e Tarifa média de esgoto (IN006).

Tabela 4.7 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN009	Índice de hidrometração	percentual	0	0	0	0	0	0
IN010	Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado	percentual	0	0	0	0	0	0
IN011	Índice de macromedição	percentual	0	0	0	0	0	0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 631
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 162
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.7 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN013	Índice de perdas faturamento	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN022	Consumo médio per Capita de água	l/hab.dia	153	156,5	156,02	159,63	158,71	154,27
IN023	Índice de atendimento urbano de água	percentual	52,3	52,1	50,78	49,02	58,42	59
IN025	Volume de água disponibilizado por economia	m³/mês/econ.	14,4	15,6	12	12	12	12
IN044	Índice de micromedição relativo ao consumo	percentual	0	0	0	0	0	0
IN049	Índice de perdas na distribuição	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12	12,2	12	12	12	12
IN055	Índice de atendimento total de água	percentual	46,57	46,37	45,18	43,59	46,63	47,09

Tabela 4.8 - Indicadores sobre qualidade

INDICADORES SOBRE QUALIDADE – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN071	Economias atingidas por paralisações	econ./paralis.	279	320	34,9	38,78	-	58,17
IN075	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0
IN076	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0

Tabela 4.9 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,08	1,23	1,50	1,50	1,83	1,83
IN008	Despesa média anual por empregado	R$/empreg.	5.375,00	16.420,00	8.688,00	9.456,00	10.560,00	10.560,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 632
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 163
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.9 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN012	Indicador de desempenho financeiro	percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58
IN019	Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)	econ./empreg. eqv.	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50
IN026	Despesa de exploração por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN054	Dias de faturamento comprometidos com contas a receber	Dias	0	0	0	0	0	0
IN101	Índice de suficiência de caixa	Percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58

4.3.2 Indicadores do Serviço de Abastecimento de Água Municipal

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.10 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana do município. Verifica-se que não há registro de vários dados primários no município de Novo Machado/RS.

Tabela 4.10 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS

Informação	**2016**	**2017**
População total atendida	1785	1680
Número de economias atendidas	760	760
Número de economias residenciais atendidas	698	698
Número de economias de Consumidores Especiais - Tarifa Industrial (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-
Número de economias residenciais de tarifa social	-	-
Consumo *per capita* residencial (m³/hab.dia)	-	-
Consumo médio dos Consumidores Especiais (m³/dia)	-	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 633
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 164
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.10 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS

Informação	2016	2017
Índice de Hidrometação (Medidores de Água) (N° de casas com medidores de instalados / N° de casas com acesso à rede de água)	760	760
Extensão da rede de distribuição (km)	35	35
Índice de atendimento na área urbana		-
Número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição	-	
Índice de Inadimplência	-	-
Número de servidores que atuam no serviço de abastecimento de água	4	4
Volume de água disponibilizado	-	-
Volume de água consumido	100.510 m³/ano	100.510 m³/ano
Índice de Perdas	-	-

4.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ZONAS RURAIS

4.4.1 Relação de localidades que possuem associações de água e suas infraestruturas

As SAC's da zona rural são de total responsabilidade de associações estruturadas pelos próprios moradores e regidas por estatutos e por conselhos eleitos em votação. A prefeitura municipal colabora, quando solicitado, prestando serviço de máquinas e quando possível com materiais, caixas d'água por exemplo.

Relato de representantes das associações identificaram problemas em relação a manutenção das redes, os quais constituem em altos custos e em alguns casos necessidade de perfuração de poços.

O banco de dados da Prefeitura Municipal registra 25 SAC's instaladas na zona rural, o Quadro 4.3 apresenta o referido banco de dados e especifica informações dos poços tubulares profundos e fontes .

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 4.3 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m³/h)	Tipo bomba
Três Pedras	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2000	48	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Terencio	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	45	Planalto Meridional	260	46,5	46	4,5	Bomba submersa
Esquina Boa Vista	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1980	300	Planalto Meridional	-	151,5	140,9-	8	Bomba submersa
Barra Terencio	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	-	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Touros	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	90	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Nova Esperança	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1984	201	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Acampamento	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	84	Planalto Meridional	-	72,70	54	7,95	Bomba submersa
Lajeado Saltinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	75	Planalto Meridional	-	18,64	9,55	24	Bomba submersa
Três Pedras II	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1998	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Fundinha	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	91	Planalto Meridional	-	-	-	6	Bomba submersa
Esquina Água Fria	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2015	112	Planalto Meridional	105	22	10	5,6	Bomba submersa
Esquina Machadinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	48	Planalto Meridional	110,64	34	1,20	10,2	Bomba submersa
Lajeado Limoeiro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	59	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Comprido	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	157	Planalto Meridional	117	90	73	3	Bomba submersa
Belo Centro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	88	Planalto Meridional	-	54	47	-	Bomba submersa
Boa União	Poço	Bombeando	Abastecimento	-	90	Planalto	-	-	-	-	Bomba

ACESSO P0325/A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 165 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 634

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 4.3 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m³/h)	Tipo bomba
	tubular		rural			Meridional					submersa
Lajeado Biriva	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	62	Planalto Meridional	157,60	31,78	22,45	6,35	Bomba submersa
Lajeado Corredeira	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2017	90	Planalto Meridional	166	58	15,47	3	Bomba submersa
Lajeado Marrocas I	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1993	96	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajado Marrocas II	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1996	282	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Carvalho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	160	Planalto Meridional	263	131	15,30	-	Bomba submersa
Vila Seca	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1980	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Rincão Claros	Poço tubular	Não ativado	Abastecimento rural	-	138	Planalto Meridional	-	98,60	7,10	-	Bomba Submersa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 166 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 635

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

A Quadro 4.4 apresenta o banco de dados de SAC's cadastradas no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

Quadro 4.4 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Lajeado Biriva	Poço profundo 62 metros 6,35 m³/h	10 mil / fibra	7 Km PVC	Não	Sim	R$ 15,00/5m³ + R$1,50/m³ excedente	18
Lajeado Comprido	Poço profundo 157 metros 3 m³/h	-	4,2 Km PVC	Não	Sim	-	9
Lajeado Terencio	Poço profundo 45 metros 4,5 m³/h	20 mil / fibra 20 mil / metálico	15 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	40
Esquina Carvalho	Poço profundo 140 metros	-	-	Não	Sim	-	12
Lajeado Marrocas II	Poço profundo 282 metros	10 mil / fibra	3 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	25
Vila Seca	Fonte	5 mil / fibra	1,5 Km PVC	Não	Sim	R$10,00	10
Lajeado Saltinho	Poço profundo 90 metros 24 m³/h	10 mil / fibra	15 Km PEAD	Não	Sim	R$30,00/5m³ + R$2,00 o m³ excedente	25
Belo Centro	Poço profundo 88 metros	10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$2,50/m³	22
Lajeado Corredeira	Poço profundo 90 metros 3 m³/h	20 mil / metal 10 mil / fibra	6,7 Km PVC	Não	Sim	R$3,00/m³	112
Esquina Boa Vista	Poço profundo 300 metros 8 m³/h	10 mil / fibra	20 km PVC	Não	Sim	R$10,00/m³	32
Barra Terencio	Fonte	-	-	Não	Sim	-	29

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 167 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 636

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 4.4 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Três Pedras	Poço profundo 48 metros	10 mil / fibra	2 Km PVC	Não	Sim	R$3,50/m³	25
Nova Esperança	Poço profundo 201 metros	10 mil / metálico	6 Km PVC	Não	Sim	R$6,00/m³	8
Esquina Barra Funda	Poço profundo 200 metros	15 mil / metálico	- Canos soldáveis	Não	Sim	-	55
Boa União	Poço profundo 90 metros	-	-	Não	Sim	-	20
Barra Fundinha	Poço profundo 91 metros 6 m³/h	15 mil / fibra	6 km PVC	Não	Sim	R$15,00-6m³ + R$1,00/m³ excedente	19
Esquina Machadinho	Poço profundo 48 metros 10,2 m³/h	10 mil / fibra 10 mil / metálico	13,2 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	23
Esquina Água Fria	Poço profundo 112 metros 5,6 m³/h	20 mil / metálico	10,8 Km PVC	Não	Sim	R$25,00	30
Lajeado Acampamento	Poço profundo 170 metros 7,95 m³/h	15 mil / fibra	7,3 Km PVC	Não	Sim	R$40,00-10m³ + R$3,00/m³ excedente	23
Lajeado Limoeiro	Poço profundo 59 metros	10 mil / metálico	8 Km metálico	Não	Sim	R$4,00/m³	30
Três Pedras II	Fonte	10 mil / fibra 10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	8

(Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 168 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 637

Página 638
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 169
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.2 Relação de poços profundos cadastrados no SIAGAS

O SIAGAS é um sistema desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil que disponibiliza informações de águas subterrâneas. Este sistema é composto por uma base de dados de poços que deve ser permanentemente atualizada. É possível realizar consultas, pesquisas, extração e geração de relatórios.

Este banco de dados é desenvolvido e mantido pelo Serviço Geológico do Brasil a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país.

A qualidade dos dados fornecidos é de responsabilidade do gerador da informação no momento de outorga do poço. Quando corretamente preenchido, este banco de dados possibilita à consulta as informações referentes aos poços profundos cadastrados e outorgados e aos dados técnicos destes. É possível consultar as coordenadas de localização, localidade, usos da água, profundidade, método construtivo, tipo de formação, perfil geológico, profundidade de captação, vazão, tipo de bomba, entre outras.

O município de Novo Machado, não possui nenhum poço cadastrado no sistema do SIAGAS. Sendo assim, não há um banco de dados especificando a situação dos poços profundos instalados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 639
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 170
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.3 Relação de Soluções Alternativas Coletivas e Soluções Alternativas Individuais cadastradas no SISAGUA

O SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para consumo Humano tem por objetivo manter um banco de dados com informações importantes acerca das diferentes formas de abastecimento de água utilizadas nos municípios. Este sistema visa formar um banco de dados com as informações e resultados das análises de água com objetivo de possibilitar melhor planejamento das ações de vigilância no âmbito do SUS.

Este banco de dados contempla as diferentes formas de abastecimento de água: Sistema de Abastecimento de Água – SAA, Soluções Alternativas Coletivas – SAC e Soluções Alternativas Individuais – SAI.

Nos quadros a seguir são apresentadas as relações de Soluções Alternativas Coletivas (SAC) e Soluções Alternativas Individuais (SAI) cadastradas no sistema do SISAGUA, e os resultados das últimas análises de qualidade de água realizadas nas SAC e SAI.

Quadro 4.5 - Relação de SAC's cadastradas

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro
Barra Fundinha	C431342000002	-	Atualizado	02/01/2018
Barra Terencio	C431342000003	-	Atualizado	02/01/2018
Belo Centro	C431342000004	-	Atualizado	02/01/2018
Boa União	C431342000005	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Água Fria	C431342000006	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Barra Funda	C431342000007	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Boa Vista	C431342000008	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Carvalho	C431342000009	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Machadinho	C431342000010	-	Atualizado	02/01/2018
Lajado Marrocas Ii	C431342000018	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Acampamento	C431342000011	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Biriva	C431342000012	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Comprido	C431342000013	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Corredeira	C431342000014	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Limoeiro	C431342000016	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Marrocas	C431342000017	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Saltinho	C431342000022	-	Atualizado	02/01/2018

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 640
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 171
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.5 - Relação de SAC's cadastradas

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro
Lajeado Terencio	C431342000023	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Touros	C431342000024	-	Atualizado	02/01/2018
Nova Esperança	C431342000025	-	Atualizado	02/01/2018
Sede Do Município	C431342000026	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras	C431342000028	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras Ii	C431342000029	-	Atualizado	31/01/2018
Vila Pratos	C431342000001	-	Atualizado	02/01/2018
Vila Seca	C431342000021	-	Atualizado	02/01/2018

(Fonte: SISAGUA, 14/11/2018)

No banco de dados do SISAGUA e da Prefeitura Municipal estão cadastradas 25 Soluções Alternativas Coletivas - SAC's e nenhuma Solução Alternativas Individuais - SAI's, entretanto o registro da vigilância sanitária compreende 21 SAC's. Ao compararmos o banco de dados do SISAGUA com a relação que Prefeitura Municipal possui e os usos cadastrados no SIOUT RS (Tabela 2.10), percebe-se que os registros não estão atualizados e não foi identificado cadastro no SIAGAS. O banco de dados do SIAGAS não possui registro de poços profundos, ao passo que o registro Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano não é coerente com o atual banco de dados da Prefeitura Municipal. Enquanto que a quantidade de usos de água registradas no SIOUT registra apenas um uso para o consumo humano.

O Quadro 4.6 apresenta os dados de analises microbiológicas e físico-químicas realizadas no ano de 2018 e registradas no banco de dados do Centro Estadual de Vigilância Sanitária – CEVS. As amostras são coletadas em diversos pontos, sendo, portanto, coletadas após a entrada no reservatório e em pontos alternados da rede. Quando verificados problemas, as análises são oriundas de pontos antes da entrada no reservatório, ou seja, após a na saída da água bruta no poço.

Através de uma avaliação dos resultados das análises apresentadas é possível verificar que a qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade. As analises microbiológicas atestam que 76% das amostras estão contaminadas com coliformes totais e 28% determinam a existência de Escherichia Coli.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 4.6 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC

SAC	Dados da Coleta	Resultado das Análises							
Código DATASUS	Localidade	Endereço da Coleta	Ponto de coleta	Data e Hora da coleta	Chuva nas últimas 48h	Data e Hora do laudo	Físico-químicas	Microbiológicas	
							Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli
C431342000028	Três Pedras	-	-	24/10/2018	Não	09:10	0,3	Presente	Presente
C431342000026	Sede Do Município	-	-	27/09/2018	Não	09:20	0,2	Presente	Ausente
C431342000023	Lajeado Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000008	Esquina Boa Vista	-	-	27/09/2018	Não	08:20	0,4	Presente	Ausente
C431342000003	Barra Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:00	0,6	Presente	Ausente
C431342000024	Lajeado Touros	-	-	27/09/2018	Não	08:45	0,6	Presente	Ausente
C431342000025	Nova Esperança	-	-	27/09/2018	Não	09:00	0,5	Ausente	Ausente
C431342000011	Lajeado Acampamento	-	-	24/10/2018	Não	08:35	0,5	Presente	Presente
C431342000022	Lajeado Saltinho	-	-	27/09/2018	Não	08:30	0,2	Presente	Ausente
C431342000001	Vila Pratos	-	-	28/06/2018	Não	09:15	0,2	Presente	Ausente
C431342000029	Três Pedras Ii	-	-	28/06/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000002	Barra Fundinha	-	-	30/07/2018	Não	08:00	0,3	Ausente	Ausente
C431342000006	Esquina Água Fria	-	-	30/07/2018	Não	08:15	0,8	Presente	Presente
C431342000010	Esquina Machadinho	-	-	30/07/2018	Não	08:25	0,3	Presente	Presente
C431342000016	Lajeado Limoeiro	-	-	30/07/2018	Não	08:55	0,5	Presente	Ausente
C431342000013	Lajeado Comprido	-	-	30/07/2018	Não	08:40	0,6	Ausente	Ausente
C431342000004	Belo Centro	-	-	28/08/2018	Não	08:00	0,1	Presente	Ausente
C431342000005	Boa União	-	-	28/08/2018	Não	08:15	0,2	Ausente	Ausente
C431342000012	Lajeado Biriva	-	-	28/08/2018	Não	08:30	0,4	Presente	Ausente
C431342000014	Lajeado Corredeira	-	-	28/08/2018	Não	08:50	0,2	Presente	Presente

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 172 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 641

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 4.6 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC

SAC	Dados da Coleta	Resultado das Análises							
Código DATASUS	Localidade	Endereço da Coleta	Ponto de coleta	Data e Hora da coleta	Chuva nas últimas 48h	Data e Hora do laudo	Físico-químicas	Microbiológicas	
							Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli
C431342000017	Lajeado Marrocas	-	-	28/08/2018	Não	09:15	0,2	Ausente	Ausente
C431342000018	Lajado Marrocas Ii	-	-	28/08/2018	Não	09:30	0,2	Presente	Presente
C431342000007	Esquina Barra Funda	-	-	27/09/2018	Não	08:00	0,2	Presente	Ausente
C431342000009	Esquina Carvalho	-	-	24/10/2018	Não	08:20	0,2	Presente	Presente
C431342000021	Vila Seca	-	-	28/06/2018	Não	09:30	0,2	Ausente	Ausente

(Fonte: SISAGUA, 21/11/2018)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 173 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 642

Página 643
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 174
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A zona rural, na totalidade da sua extensão, é abastecida por poços profundos, que são de responsabilidade de associações montadas nas comunidades onde existe a rede de distribuição. No entanto, ainda existem algumas comunidades ou parte delas que não possuem rede de distribuição devido às irregularidades no relevo do município, não sendo possível levar água encanada a partir dos poços e reservatórios existentes atualmente. Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

Atualmente a zona rural é abastecida por 25 SAC's. Entretanto, não foram obtidas informações de uma das Associações de Água, a SAC instalada em Esquina Barra Funda, ressalta-se o levantamento realizado para desenvolvimento do presente diagnóstica verificou que a mesma não se encontra em funcionamento.

Posteriormente são apresentadas informações sobre as SAC's da zona rural do município de Novo Machado. O registro reúne informações de 24 Associações de Água, incluindo o número de famílias e habitantes atendidos por cada uma, descrição do seu manancial, ponto de captação e sistema em operação. Também foram solicitadas informações sobre Indicadores da SAC e sua situação financeira.

4.4.4 Descrição da SAC: Lajeado Corredeira

A SAC Lajeado Corredeira atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 112 famílias que totaliza aproximadamente 310 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 17,6 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a costa do Rio Uruguai.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A Prefeitura presta o apoio necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 644
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 175
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.4.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Corredeira, segundo informações do tesoureiro da associação, existem 3 poços tubulares profundos para o abastecimento da população, sendo que foi possível obter informações de apenas um deles.

4.4.4.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Corredeira é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica.

O poço da comunidade, do qual foram obtidas informações, foi perfurado no ano de 2017. O referido ponto de captação não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley, próximo a residências, lavoura, estrada de grande fluxo de pessoas e veículos e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Corredeira, por ter sido perfurado recentemente, não apresenta problemas. Juntos, os 3 poços existentes são suficientes para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E. Coli, além de 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.11 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.11 - Localização da SAC Lajeado Corredeira

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,49034	-54,57393	Propriedade de Lírio Sírio Schley

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 645
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 176
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.21 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.22 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.23 - Poço de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.24 - Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.4.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira não existe tratamento nenhum. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 646
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 177
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresenta Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.4.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório I tem capacidade para 20m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Foi instalado na década de 90 e apresenta problemas na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Mauri Faleiro.

Reservatório II possui 10m³ de capacidade de armazenamento, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal e instalado no ano de 2018, este não apresenta problemas. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley.

Figura 4.25 – Reservatório I da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.26 – Reservatório I com capacidade de armazenamento de 20m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 647
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 178
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.27 – Reservatório II da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.28 - Reservatório II com capacidade de armazenamento de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.4.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 6,7 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 648
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 179
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.4.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Corredeira possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte da associação.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.12 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água no ano de 2018, evidencia-se a falta de registro de dados referentes a anos anteriores, bem como a inexistência de diversas informações e indicadores; sendo estes: o número de indústrias ou consumidores especiais existentes na SAC, o consumo per capita residencial, índice de hidrometração, extensão da rede de distribuição, número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição, índice de inadimplência, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento da SAC, volume de água consumido e índice de perdas.

Tabela 4.12 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Corredeira

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	310
Número de famílias atendidas	-	-	112
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6,7
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	240

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
649
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
180
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.4.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Lajeado Corredeira possui regramento que define o valor por m³ e possui diretrizes específicas para consumidores residências e veranistas. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

A presente SAC estabelece um valor de taxa diferenciado para veranistas, sendo assim, a taxa estabelecida nos meses de inverno consiste no valor de R$ 10,00 mensais, visto que este é um período no qual o serviço de abastecimento de água não é usufruído pelos veranistas. Enquanto que nos meses de verão o valor pago é o mesmo pago por consumidores residenciais, ou seja, R$ 3,00/m³.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido através do valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.13 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água referente ao ano de 2018, porém não há registro de despesas com empregados e manutenções realizadas. Também não há conhecimento sobre o índice de inadimplência nem previsão para investimentos futuros.

Tabela 4.13 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Corredeira

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.500,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$3,00/m³
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais (veranistas, etc.)	-	-	-	R$10,00/mês (no inverno, taxa normal no verão)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Despesas com energia elétrica	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$41.000,00 (perfuração de novo poço)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.5 Descrição da SAC: Lajeado Acampamento

A SAC Lajeado Acampamento atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias que totaliza aproximadamente 64 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 650
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 181
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

localidade fica a aproximadamente 15 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. Constitui-se na rede mais cara do município, devido às distâncias e ao relevo. A Prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.5.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Acampamento, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 84 m de profundidade, com vazão de 7,95 m³/h para o abastecimento da população.

4.4.5.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Acampamento é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12HP. A vazão da bomba é de 6.360 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Luis Stumm, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço tubular profundo da localidade de Lajeado Acampamento não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,5uT de turbidez

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 651
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 182
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela 4.14 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.14 - Localização da SAC Lajeado Acampamento

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,50216	-54,58304	Propriedade de Luis Stumm

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.29 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.30 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 652
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 183
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.31 - Poço de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.32 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.5.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, detectou-se a contaminação por Coliformes totais e E.Coli e 0.5 uT de turbidez.

4.4.5.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado por volta dos anos 2000 e não apresenta problemas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 653
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 184
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

na estrutura que ocasionem vazamentos. O ponto de referência é a entrada para a propriedade do Sr. Luis Stumm.

Figura 4.33 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.34 – Reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.35 – Detalhe da estrutura metálica do reservatório de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.36 – Detalhe do reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 654
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 185
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.5.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam entre 25 mm e 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede. A rede, com extensão de 7,3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Os membros também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.5.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Acampamento possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 655
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 186
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela 4.15 apresenta os dados primários disponíveis para o ano de 2018 sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.15 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Acampamento

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7,3
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	360

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.5.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Acampamento são restritos ao valor pago pelos associados. Atualmente o valor da tarifa é R$ 40,00 para o consumo máximo de 10 m³, quando este volume é ultrapassado a tarifa sofre um acréscimo de R$ 3,00 por m³ excedente.

4.4.6 Descrição da SAC: Esquina Boa Vista

A SAC Esquina Boa Vista atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 32 famílias o que totaliza aproximadamente 89 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 656
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 187
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

localidade fica a aproximadamente 8,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Lajeado Touros e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, com regimento interno e registros em ata e sem CNPJ. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A Prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível, caixas d'água por exemplo.

4.4.6.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC Esquina Boa Vista, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 300 m de profundidade. O poço garante o abastecimento da população da comunidade de Esquina Boa Vista, e parte das comunidades de Esquina Carvalho, Lajeado Terencio e Lajeado Comprido.

4.4.6.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Esquina Boa Vista é um poço profundo com bomba submersa. A bomba é uma Van Brig HP, 22 estágios e potência de 10 HP. A bomba registra um funcionamento médio de 12h/dia.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Neldo Janke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Boa Vista não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, não apresenta E.Coli, e registra 0,4uT de turbidez

A Tabela 4.16 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência do poço da SAC Esquina Boa Vista.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 657
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 188
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.16 - Localização da SAC Esquina Boa Vista

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,53825	-54,56348	Propriedade de Neldo Janke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.37 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.38 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 658
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 189
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.39 - Poço de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.40 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.6.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista não existe tratamento nenhum, sendo a água bruta consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais, ausência de E.Coli e 0.4 uT de turbidez.

4.4.6.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista existem dois reservatórios, porém um não está em uso devido a sua precariedade. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2017 e não apresenta problemas na estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Nerci Weber.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 659
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 190
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.41 – Estrutura dos reservatórios da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.42 – Reservatório em uso da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.43 – Reservatório desativado Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.44 - Reservatórios da localidade Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 660
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 191
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.6.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros variados de 25, 32 e 40mm.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, que soma cerca de 20 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede. A mesma enfrenta problemas com vazamentos e desvios de água.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.6.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Boa Vista possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 661
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 192
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela 4.17 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.17 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Esquina Boa Vista

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	89
Número de famílias atendidas	-	-	32
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	01
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	20
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	480

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.6.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Esquina Boa Vista define no seu regramento o valor por m³. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.18 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 662
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 193
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.18 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Boa Vista

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$10,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$25.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$ 3.000,00 (Troca da caixa d'água)
Investimentos Previstos	-	-	-	Perfuração de mais um poço

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.7 Descrição da SAC: Lajeado Saltinho

A SAC Lajeado Saltinho atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 19,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda, segue pela costa, até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.7.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Saltinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 75 m de profundidade para o abastecimento da população. A bomba registra um funcionamento médio de 12h/dia.

4.4.7.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Saltinho é um poço profundo com bomba submersa bifásica de 6 estágios e potência de 11 HP.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 663
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 194
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O poço da comunidade foi perfurado em 1998. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Alcina da Silva, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Saltinho não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, não apresenta E.Coli e possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.19 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.19 - Localização da SAC Lajeado Saltinho

Nome da SAC/ Localidade	**Coordenadas**		**Ponto de referência**
	Latitude	**Longitude**	
SAC Lajeado Saltinho	-27,46773	-54,58192	Propriedade de Alcina da Silva

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.45 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.46 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 664
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 195
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.47 - Poço de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.48 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.7.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho não existe tratamento nenhum. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais, ausência de E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.7.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10m³, de fibra de vidro, apoiado no próprio terreno. Foi instalado na década de 2000 e apresenta problemas na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a escola desativada da comunidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 665
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 196
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.49 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.50 – Reservatório da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.7.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PEAD com diâmetro de 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 15km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.7.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Saltinho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 666
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 197
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.20 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.20 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Saltinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	4

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 667
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 198
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.7.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. O valor da tarifa é de R$ 30,00 quando o consumo não ultrapassar 5 m³, ao passo que quando o mesmo é ultrapassado há um acréscimo de R$ 2,00 pelo m³ excedente. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.21 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.21 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Saltinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$30,00/5m³ mais R$2,00 pelo m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$750,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Uma bomba e uma tampa novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.8 Descrição da SAC: Barra Fundinha

A SAC Barra Fundinha atende toda área da localidade e parte de Lajeado Saltinho, sendo responsável pelo abastecimento de 19 famílias o que totaliza aproximadamente 53 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 668
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 199
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.8.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Fundinha, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 91m de profundidade, com vazão aproximada de 6m³/h, para o abastecimento da população.

4.4.8.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Fundinha é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Adelar Reinke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Fundinha não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, nem E.Coli, e de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.22 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 669
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 200
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.22 - Localização da SAC Barra Fundinha

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Fundinha	-27,49680	-54,56162	Propriedade de Adelar Reinke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.51 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.52 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.8.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Fundinha não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário não atesta a presença de Coliformes totais, nem E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.8.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Fundinha existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O Reservatório tem capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2006 e não apresenta problemas na estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Adelar Reinke.

Figura 4.53 – Reservatório da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.54 – Reservatório e suporte metálico da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 670
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 201
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 671
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 202
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.55 – Reservatório e suporte metálico na iminência de enferrujar

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.56 – Estrutura metálica que suporta o reservatório da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.8.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 40 mm na rede principal.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.8.6 Indicadores da SAC

A SAC de Barra Fundinha possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 672
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 203
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.23 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de indústrias ou consumidores especiais, número de economias sem acesso à rede de distribuição e número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.23 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água da localidade Barra Fundinha

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	53
Número de famílias atendidas	-	-	19
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	25

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.8.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ excedente quando o consumo médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 673
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 204
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.24 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.24 - Informações sobre custos e receitas da SAC Barra Fundinha

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$9.600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$15,00/6m³ + R$1,00 por m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.200,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00 (aquisição de bomba)
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de novo reservatório

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.9 Descrição da SAC: Três Pedras I

A SAC Três Pedras I atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede à localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
674
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
205
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.9.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.9.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2000. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Atualmente, o ponto de captação encontra-se rodeado por pedras e cerca, o que impossibilita o acesso de animais domésticos de pequeno e grande porte. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Vilmar Uhlmann, próximo à residência.

O poço profundo da localidade de Três Pedras, geralmente, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.25 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.25 - Localização da SAC Três Pedras I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras I	-27,55174	-54,57284	Propriedade de Sr. Vilmar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 675
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 206
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.57 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.58 - Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.9.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.9.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2000 e normalmente apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Vilmar Uhlmann.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 676
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 207
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.59 – Reservatório da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.60 – Reservatório suspenso por estrutura metálica

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.9.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 20 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 677
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 208
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.9.6 Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado. Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.26 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.26 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	108

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 678
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 209
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.9.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.27 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação, nem previsão para investimentos futuros.

Tabela 4.27 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$3.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de uma bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.10 Descrição da SAC: Belo Centro

A SAC Belo Centro atende toda área da localidade, Lajeado Comprido e parte de Lajeado Marrocas, sendo responsável pelo abastecimento de 22 famílias o que totaliza aproximadamente 61 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pela Comunidade de Três Pedras, e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 679
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 210
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.10.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Belo Centro, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 88 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.10.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Belo Centro é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo monofásica com potência de 3 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno público municipal, onde existe a Escola desativada de Belo Centro.

O poço profundo da localidade de Belo Centro não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes e 0,1uT de turbidez

A Tabela 4.28 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.28 - Localização da SAC Belo Centro

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Belo Centro	-27,54737	-54,60690	Escola desativada de Belo Centro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 680
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 211
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.61 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.62 - Ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.63 – Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.64 – Vista do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.10.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Belo Centro não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.1 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 681
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 212
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.10.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Belo Centro existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1994 e normalmente apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é escola desativada de Belo Centro.

Figura 4.65 – Reservatório metálico da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.66 – Reservatório da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 682
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 213
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.67 – Reservatório apresenta problemas de vazamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.68 – Reservatório da localidade de Belo Centro instalado em 1994

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.10.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 683
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 214
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.10.6 Indicadores da SAC

A SAC de Belo Centro possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.29 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 684
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 215
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.29 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Belo Centro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	61
Número de famílias atendidas	-	-	22
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.10.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.30 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação e investimentos realizados recentemente.

Tabela 4.30 - Informações sobre custos e receitas da SAC Belo Centro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 2,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova Caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.11 Descrição da SAC: Esquina Água Fria

A SAC Esquina Água Fria atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totaliza aproximadamente 83 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 685
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 216
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Machadinho e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.11.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Água Fria existe um poço tubular profundo de 112 m de profundidade e revestimento de 12m.

4.4.11.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Água Fria é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com potência de 5 HP. A vazão da bomba é de 4.000L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2015. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Erno Zinau, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Água Fria, geralmente, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,8uT de turbidez

A Tabela 4.31 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 686
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 217
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.31 - Localização da SAC Esquina Água Fria

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Água Fria	-27,53995	-54,45511	Propriedade de Sr. Erno Zinau

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.69 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.70 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.11.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.8 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 687
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 218
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.11.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1993. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Erno Zinau.

Figura 4.71 – Reservatório da localidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.72 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.11.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 688
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 219
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 10,8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.11.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Água Fria possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos pela rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.32 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 689
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 220
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.32 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Água Fria

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	10,8

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.11.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor de uma tarifa fixa. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.33 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrado no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.33 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Água Fria

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Manutenção da rede
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 690
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 221
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.12 Descrição da SAC: Esquina Machadinho

A SAC Esquina Machadinho atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias o que totaliza aproximadamente 64 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.12.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Machadinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.12.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Machadinho é um poço tubular profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com 10 estágios e potência de 5HP, a vazão da bomba é de 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ari Hess, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Machadinho, geralmente, não apresenta problemas é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 691
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 222
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.34 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.34 - Localização da SAC Esquina Machadinho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Machadinho	-27,57908	-54,47075	Propriedade de Sr. Ari Hess

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.73 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.74 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.75 - Poço de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.76 –Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 692
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 223
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.12.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.12.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 10m³. O material do Reservatório 1 é fibra, estando elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, foi instalado no ano de 2008. Já do Reservatório 2, metálico, se encontra elevado e apoiado sobre estrutura de metal, foi instalado no ano de 1994. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Ari Hess. O reservatório de fibra apresenta problemas no material, como furos.

Figura 4.77 – Reservatórios da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.78 – Reservatório de fibra e metal instalados em Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.12.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 693
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 224
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 13,2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.12.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Machadinho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.35 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 694
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 225
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.35 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Machadinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	13,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.12.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. E de acordo com o referido regramento, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.36 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.36 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Machadinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$15.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$14.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de Bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 695
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 226
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.13 Descrição da SAC: Lajeado Biriva

A SAC Lajeado Biriva atende toda área da localidade, inclusive, parte de Lajeado Terêncio, sendo responsável pelo abastecimento de 18 famílias o que totaliza aproximadamente 50 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, não possui estatuto, e também, não possui CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.13.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Biriva, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 60,9 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.13.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Biriva é um poço profundo com bomba submersa, trifásica de 16 estágios e potência de 8 HP. A vazão da bomba é de 4.950 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma, porém o poço encontra-se protegido. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valderino Schultz, próximo a residência.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 696
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 227
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O poço profundo da localidade de Lajeado Biriva, não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, mas não apresenta E.Coli, possui 0,4uT de turbidez

A Tabela 4.37 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.37 - Localização da SAC Lajeado Biriva

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Biriva	-27,51264	-54,54648	Propriedade de Sr. Valderino Shutlz

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.79 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.80 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.13.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.4 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 697
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 228
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.13.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, seu material é fibra, está elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2018. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Valderino Shutlz.

Figura 4.81 – Reservatório da localidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.82 – Reservatório elevado localizado em Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.13.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 698
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 229
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 7 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.13.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Biriva possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.38 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 699
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 230
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.38 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Biriva

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	50
Número de famílias atendidas	-	-	18
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.13.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor por m³ quando este consumo médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.39 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação nem previsão de investimentos futuros.

Tabela 4.39 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Biriva

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 15,00/5m³ (passado o valor da taxa R$1,50/m³)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Instalação de uma caixa de água nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 700
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 231
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.14 Descrição da SAC: Lajeado Touros

A SAC Lajeado Touros atende toda área da localidade e parte da comunidade de Lajeado Limoeiro, sendo responsável pelo abastecimento de 28 famílias o que totaliza aproximadamente 78 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.14.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Touros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.14.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Touros é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Alfonso Calza próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Touros, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 701
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 232
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,6uT de turbidez

A Tabela 4.40 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.40 - Localização da SAC Lajeado Touros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Touros	-27,58990	-54,54276	Propriedade de Sr. Alfonso Calza

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.83 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.84 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.85 - Poço de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.86 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
702
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
233
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.14.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Touros não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.6 uT de turbidez.

4.4.14.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Touros existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m³, fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Alfonso Calza. Normalmente, o reservatório apresenta problemas de vazamentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 703
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 234
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.87 – Reservatório da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.88 – Reservatório elevado instalado em Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.14.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 32mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 704
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 235
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.14.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Touros possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.41 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.41 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Touros

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	78
Número de famílias atendidas	-	-	28
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 705
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 236
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.14.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.42 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.42 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Touros

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Troca de caixa de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Novo suporte para a caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.15 Descrição da SAC: Lajeado Limoeiro

A SAC Lajeado Limoeiro atende toda área da localidade, além de parte da comunidade de Nova Esperança, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totaliza aproximadamente 83 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede da localidade.

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 706
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 237
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.15.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Limoeiro segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 59 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.15.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Limoeiro é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Olímpio de Conti, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Limoeiro, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água da SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,5uT de turbidez

A Tabela 4.43 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.43 - Localização da SAC Lajeado Limoeiro

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Limoeiro	-27,59535	-54,55168	Propriedade de Sr. Olímpio de Conti

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 707
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 238
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.89 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.90 - Poço de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.91 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.15.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade Lajeado Limoeiro não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.5 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
708
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
239
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.15.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Limoeiro existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. Normalmente, apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Olímpio de Conti.

Figura 4.92 – Reservatório da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.93 – Reservatório metálico instalado em Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.15.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 709
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 240
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.15.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Limoeiro possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.44 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 710
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 241
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.44 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Limoeiro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	8
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.15.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.45 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação e de investimentos realizados recentemente.

Tabela 4.45 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Limoeiro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água e bomba

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 711
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 242
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.16 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas I

A SAC Lajeado Marrocas I atende toda área da localidade, bem como a comunidade de Lajeado Perdido. O número de famílias e habitantes atendidos não pôde ser levantado. A localidade fica a aproximadamente 13,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.16.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas I segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 96 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.16.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1993. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valdir Horning, próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas I, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 712
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 243
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais e/ou E.Coli, Possui de 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.46 abaixo, informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.46 - Localização da SAC Lajeado Marrocas I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas I	-27,52605	-54,59489	Propriedade de Sr. Valdir Horning

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.94 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.95 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.16.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não houve presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.2 uT de turbidez.

4.4.16.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
713
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
244
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, fibra, sobreposto a uma base de concreto. Foi instalado no ano de 2009 e apresenta problemas de baixa pressão. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Valdir Horning.

Figura 4.96 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.97 – Reservatório de fibra com capacidade para 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.98 – Reservatório da SAC Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.99 – Reservatório instalado em Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 714
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 245
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.16.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.16.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas I possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 715
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 246
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

abastecimento de água na SAC Lajeado Marrocas I estão restritos a extensão da rede de distribuição, 2 Km, e ao volume de água disponibilizado, o mesmo consiste em 72 m³.

4.4.16.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.47 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.47 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Canalização
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.17 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas II

A SAC Lajeado Marrocas II atende toda área da localidade além de Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 18 Km da sede do município e o

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 716
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 247
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.17.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas II segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 282 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.17.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas II é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área e de acordo com a norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Alcides Petzold, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas II, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.48 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 717
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 248
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.48 - Localização da SAC Lajeado Marrocas II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas II	-27,51450	-54,60216	Propriedade de Sr. Alcides Petzold

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.100 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.101 - Ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.17.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.17.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, é de fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2005. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Alcides Petzold.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 718
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 249
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.102 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.103 – Reservatório de 10 m³, instalado em Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.17.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.17.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas II possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 719
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 250
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.49 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.49 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Marrocas

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	-
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.17.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ até de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 720
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 251
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.50 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.50 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Troca de caixa de água por uma de maior capacidade.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.18 Descrição da SAC: Nova Esperança

A SAC Nova Esperança atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totaliza aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 9 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada que passa por Limoeiro e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 721
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 252
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.18.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Nova Esperança, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 201 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.18.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Nova Esperança é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1984. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se próximo a Igreja Católica de Nova Esperança.

O poço profundo da localidade de Nova Esperança, não enfrenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais ou E.Coli, possui 0,5uT de turbidez.

A Tabela 4.51 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.51 - Localização da SAC Nova Esperança

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Nova Esperança	-27,58329	-54,57835	Igreja Católica de Nova Esperança

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 722
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 253
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.104 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.105 - Ponto de captação da Comunidade *de* Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.18.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Nova Esperança não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de coliformes totais e E.Coli, registra 0.5 uT de turbidez.

4.4.18.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Nova Esperança existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1986. O ponto de referência é Igreja Católica de Nova Esperança.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 723
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 254
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.106 – Reservatório da localidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.107 – Reservatório metálico com capacidade de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.108 – Reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.109 – Estrutura de metal do reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 724
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 255
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.18.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.18.6 Indicadores da SAC

A SAC de Nova Esperança possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a macromedição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 725
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 256
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela 4.52 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.52 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Nova Esperança

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.18.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

De acordo com a SAC Nova Esperança, a associação enfrenta grandes dificuldades em relação ao consumo de energia que o sistema de abastecimento de água demanda.

A Tabela 4.53 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 726
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 257
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.53 - Informações sobre custos e receitas da SAC Nova Esperança

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 6,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba e caixa de água novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.19 Descrição da SAC: Rincão dos Claros

A SAC de Rincão dos Claros ainda não está ativada, porém, visa atender toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 34 famílias. A localidade fica a aproximadamente 20 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pelas comunidades de Vila Pratos e Lajeado Biriva.

4.4.19.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Rincão dos Claros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de 138 m de profundidade para o abastecimento da população.

4.4.19.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Rincão dos Claros é um poço profundo com bomba submersa, bifásica de 26 estágios e potência de 5 HP. A vazão do poço é de 5m³/h.

O poço da comunidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Jadir Chaves, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Rincão dos Claros foi instalado recentemente e, por hora, não está em funcionamento, portanto, ainda não foram registrados problemas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 727
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 258
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não há dados para monitoramento da qualidade da água na SAC, pois ainda não foram realizadas análises.

A Tabela 4.54 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.54 - Localização da SAC Rincão dos Claros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Rincão dos Claros	-27,50442	-54,54050	Propriedade de Sr. Jadir Chaves

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.110 – Ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.111 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.19.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros não há tratamento nenhum. Como o poço não possui dados de coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não é possível afirmar nada a respeito da qualidade da água.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
728
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
259
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.19.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros existem dois reservatórios. O método de operação será automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

A reservação do sistema tem capacidade de 20 m³, os reservatórios são de fibra, e estão sobrepostos a uma base de concreto. A instalação ocorreu no ano de 2018. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Jadir Chaves.

Figura 4.112 – Reservatório da localidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.113 – Reservatório de fibra com capacidade de 10m³ cada

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 729
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 260
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.19.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 32 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, será mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.19.6 Indicadores da SAC

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a rede ainda não estar em funcionamento. A SAC atenderá 34 famílias e possui rede de distribuição de 3 Km.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

4.4.19.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 730
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 261
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

De acordo com o regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento, posteriormente passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC registrarão os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação. Atualmente os investimentos realizados fazem referência a aquisição de bomba, rede e reservatório.

4.4.20 Descrição da SAC: Lajeado Terêncio

A SAC Lajeado Terêncio atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 40 famílias o que totaliza aproximadamente 111 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 4,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente a localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.20.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Terêncio, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 45 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 731
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 262
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.20.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Terêncio é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com 21 estágios e potência de 12,5 HP, a vazão da bomba é de 4.000 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno público, pertencente a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A associação da localidade de Lajeado Terêncio, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,8uT de turbidez

A Tabela 4.55 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.55 - Localização da SAC Lajeado Terêncio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Terêncio	-27,55477	-54,53016	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.114 – Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.115 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 4.116 – Infraestrutura que garante o funcionamento do poço de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.117 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.20.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes e 0.8 uT de turbidez.

4.4.20.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 20 m³, sendo um de fibra, sobre uma base de concreto, instalado no ano de 2008, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal, instalado no ano de 1994.

Página 732
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 263
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 733
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 264
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.118 – Reservatório de fibra instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.119 – Reservatório de metal instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.20.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 15 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 734
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 265
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.20.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Terêncio possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.56 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 735
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 266
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.56 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Terêncio

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	111
Número de famílias atendidas	-	-	40
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	-
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	144

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.20.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.57 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.57 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Terêncio

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de bomba de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 736
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 267
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.21 Descrição da SAC: Três Pedras II

A SAC Três Pedras II atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totaliza aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede e a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.21.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras II, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 80 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.21.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras II é um Poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1998. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Leomar Uhmann, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 737
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 268
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O poço da localidade de Três Pedras II, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

A Tabela 4.58 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.58 - Localização da SAC Três Pedras II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras II	-27,55157	-54,55866	Propriedade de Sr. Leomar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.120 – Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.121 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.21.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras II não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água apresenta problemas, segundo os dados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 738
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 269
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.21.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras II existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 10m³ e foram instalados no ano de 1998, sendo um de fibra, elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Leomar Uhmann.

Figura 4.122 – Reservatórios da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.123 – Reservatórios de fibra e metal instalados em Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.21.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 739
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 270
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.21.6 Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras II possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.59 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 740
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 271
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.59 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.21.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.60 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registradas em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.60 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituição da caixa de água de metal por caixa de outro material

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 741
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 272
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.22 Descrição da SAC: Vila Seca

A SAC Vila Seca atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 10 famílias o que totaliza aproximadamente 28 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 11 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.22.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Vila Seca, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe uma fonte drenada, com profundidade de 1m, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.22.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Vila Seca é uma fonte drenada com bomba submersa rotativa.

A fonte da comunidade está em funcionamento desde a década de 1980. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. A fonte localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Herta Radetski, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

A fonte drenada da localidade de Vila Seca não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 742
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 273
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, assim como, E.Coli, possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.61 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.61 - Localização da SAC Vila Seca

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Vila Seca	-27,51936	-54,51652	Propriedade de Sra. Herta Radetski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.124 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.125 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 743
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 274
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.22.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Vila não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de Coliformes totais ou E.Coli, e registra 0.2 uT de turbidez.

4.4.22.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Vila Seca existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 5m³, seu material é fibra, e está, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1998. O ponto de referência é a propriedade da Sra. Herta Radetski.

Figura 4.126 – Reservatório da localidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.127 – Reservatório com capacidade de 5 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 744
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 275
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.22.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros de 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 1,5 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.22.6 Indicadores da SAC

A SAC de Vila Seca possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída da fonte não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado da fonte e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Vila Seca estão restritos a população atendida e ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 745
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 276
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

número de famílias atendidas, sendo 28 e 10, respectivamente. O sistema possui uma rede de distribuição com extensão de 1,5 Km.

4.4.22.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define uma tarifa fixa que independe do volume de água consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.62 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.62 - Informações sobre custos e receitas da SAC Vila Seca

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$1.700,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 10,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$1.300,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Reforma do depósito

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.23 Descrição da SAC: Barra Funda

A SAC Barra Funda atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 55 famílias o que totaliza aproximadamente 152 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a comunidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 746
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 277
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.23.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Funda existe um poço tubular, com profundidade aproximada de 200 metros, para o abastecimento da população local.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.23.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Funda é um poço profundo com bomba submersa de 12 estágios. A potência da bomba utilizada não foi especificada.

Não foi possível obter informações sobre a data de perfuração do poço. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Jurema Pitrowski, em meio a remanescente vegetação nativa e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Funda não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e não apresenta E. Coli, apresentava 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.63 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 747
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 278
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.63 - Localização da SAC Barra Funda

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,50802	-54,56327	Propriedade de Jurema Pitrowski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.128 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.129 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.23.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Funda não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresenta Coliformes totais, não apresenta E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.23.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Funda existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 748
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 279
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Reservatório tem capacidade para 15 m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Não foi possível obter informações sobre o ano de instalação da caixa d'água, que apresenta pequenas avarias na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a Escola Estadual de Ensino Fundamental Gonçalves Dias.

Figura 4.130 – Reservatório da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.131 – Reservatório de metal instalado em Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.132 – Estrutura de suporte do Reservatório da localidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 749
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 280
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.23.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas com canos saldáveis, com diâmetros que variam de 20 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.23.6 Indicadores da SAC

A SAC de Barra Funda possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 750
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 281
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

abastecimento de água na SAC Barra Funda restringem-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 55 e 152 respectivamente.

4.4.23.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

Investimentos realizados recentemente consistiram na aquisição de uma bomba, e como investimentos previstos, pretende-se adquirir uma caixa d' água.

4.4.24 Descrição da SAC: Barra Terencio

A SAC Barra Terencio atende toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 29 famílias o que totaliza aproximadamente 80 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal.

4.4.24.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Terencio segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe uma fonte drenada para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 751
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 282
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.24.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Terencio é uma fonte drenada.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que a fonte começou a ser utilizada. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme prevê a legislação. A fonte localiza-se em terreno privado, próximo da propriedade do Sr. Jonas Janson, em meio a remanescente de vegetação nativa, com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

A fonte drenada da localidade de Barra Terencio não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e não apresenta E.Coli, possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.64 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.64 - Localização das SAC Barra Terencio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Terencio	-27,52908	-54,52409	Propriedade de Sr. Jonas Janson

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 4.133 – Área no entorno do ponto de captação da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.134 – Fonte drenada da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 752
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 283
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 753
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 284
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.135 - Ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.136 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.24.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há presença de coliformes totais e não de E.Coli, e possui 0.2 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 754
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 285
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.24.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existe reservatório, a água vai direto para os reservatórios de cada propriedade.

4.4.24.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros diversos.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não há previsão para ampliação da rede. A rede é mantida pelos moradores, sendo eles responsáveis por sua manutenção.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.24.6 Indicadores da SAC

Não foi possível obter informações, devido à falta de manutenção de registros. Sendo assim os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Barra Terencio restringem-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 29 e 80 respectivamente.

4.4.24.7 Situação econômico-financeira da SAC

Não foi possível obter as informações financeiras da SAC de Barra Terencio.

4.4.25 Descrição da SAC: Boa União

A SAC Boa União atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 20 famílias o que totaliza aproximadamente 55 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede à localidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 755
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 286
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente não possui reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.25.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Boa União segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.25.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Boa União é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ademar Berté, num potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Boa União não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, nem E.Coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.65 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.65 - Localização da Boa União

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Boa União	-27.56835	-54.61051	Propriedade de Sr. Ademar Berté

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 756
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 287
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.137 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.138 - Ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.25.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Boa União não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de coliformes totais e E. Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.25.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Boa União existe um reservatório. O método de operação é manual, sendo necessário que alguém ligue a bomba.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado na década de 80. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Onofre Canal.

Figura 4.139 – Reservatório da localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.140 – Suporte do reservatório da SAC Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 757
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 288
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 758
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 289
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.141 – Suporte metálico do reservatório instalado na localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.142 – Reservatório da localidade de Boa União com capacidade de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.25.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 32 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 759
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 290
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.25.6 Indicadores da SAC

A SAC de Boa União possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Boa União consistem na inexistência de indústrias ou consumidores especiais e o número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 55 e 20, respectivamente.

4.4.25.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC não possui regramento que define o valor da taxa básica, as despesas decorrentes de cada mês são divididas pelo número de famílias. Não há dinheiro em caixa.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 760
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 291
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.26 Descrição da SAC: Lajeado Comprido

A SAC Lajeado Comprido atende toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 9 famílias o que totaliza aproximadamente 25 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12 Km da sede do município e o acesso se dá passando pela comunidade de Esquina Boa Vista até Lajeado Comprido.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.26.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Comprido, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 157 m de profundidade para o abastecimento da população.

4.4.26.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Lajeado Comprido é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com potência de 5 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Comprido não apresenta problemas, geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais e/ou E.Coli,. Possui de 0,6uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 761
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 292
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela 4.66 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.66 - - Localização das SAC Lajeado Comprido

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Comprido	-27,54176	-54,59772	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.143 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.144 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.145 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
762
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
293
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.4.26.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não houve presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.6 uT de turbidez.

4.4.26.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1996. O ponto de referência é o terreno de uma igreja da comunidade. O acesso até a caixa da água é precário, por conta disso, o reservatório apresenta problemas quanto à manutenção.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 763
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 294
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.146 – Reservatório da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.147 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.26.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 4,2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 764
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 295
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.26.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Comprido possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.67 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.67 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	25
Número de famílias atendidas	-	-	9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 765
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 296
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.67 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido

Informação	2016	2017	2018
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.26.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor de R$ 2,00 por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação. Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Comprido estão restritos a manutenção realizada na bomba em operação e ao investimento previsto para a manutenção do reservatório.

4.4.27 Descrição da SAC: Esquina Carvalho

A SAC Esquina Carvalho atende toda área da localidade e Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 12 famílias o que totaliza aproximadamente 33 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10,5 Km da sede do município e o acesso se dá pela comunidade de Esquina Boa Vista até a localidade de Esquina Carvalho.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 766
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 297
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.27.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Carvalho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de 160 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.27.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Carvalho é um poço tubular profundo revestido e com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12 HP. A vazão da bomba é 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Moacir Ribeiro, próximo à residência, e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço da localidade de Esquina Carvalho não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, E. coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.68 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.68 - Localização da SAC Esquina Carvalho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Carvalho	-27,52087	-54,57607	Propriedade de Sr. Moacir Ribeiro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 767
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 298
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 4.148 – Poço de captação da Comunidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.149 – Infraestrutura da captação na localidade de Esquina Carvalho

Figura 4.150 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Carvalho

Figura 4.151 - Ponto de captação da SAC Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 768
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 299
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.27.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há presença de Coliformes totais, E.Coli e 0,2uT de turbidez.

4.4.27.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O reservatório tem capacidade para 10 m³ e foi instalado no ano de 1999, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Celomar de Souza.

Figura 4.152 – Reservatório com capacidade de 10 m³ instalado em Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.153 – Suporte do reservatório da localidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 769
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 300
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.4.27.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. A associação enfrenta problemas financeiros, e dificuldades quanto à falta de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 5,8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.27.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Carvalho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 770
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 301
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Esquina Carvalho consistem no número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 33 e 12, respectivamente. Atualmente o sistema possui uma rede de distribuição com 5,8 Km de extensão.

4.4.27.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este consumo pré-estabelecido é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.69 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes as receitas anuais totais, a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.69 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Carvalho

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/4m³ (cada m³ a mais é cobrado R$ 4,00)
Investimentos Realizados	-	-	-	O último investimento realizado foi a troca de bomba no ano de 2013
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituir a canalização da rede de distribuição.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 771
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 302
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.5 ANÁLISE DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO E RURAL

O abastecimento de água na zona urbana e rural do município de Novo Machado ocorre através da captação em poços profundos e fontes drenadas. A responsabilidade pelo serviço, com exceção do Distrito de Vila Pratos, é das Associações de Água. Dessa forma, vários pontos críticos observados no sistema são comuns entre a zona urbana e zona rural do município, visto que os cenários são similares.

Não foram encontrados registros dos poços em operação no SIAGAS, assim como os bancos de dados do SISAGUA e SIOUT não integram informações dos atuais pontos de captação de água instalados no município de Novo Machado. Apenas um poço está em processo de obtenção de outorga para uso de água subterrânea.

As SAC's não estão regularizadas juridicamente e não há contrato de delegação do serviço de abastecimento de água estabelecido entre o poder executivo, responsável pelo serviço, e as Associações de Água. As associações possuem pequena reserva de caixa para manutenção e operação do sistema, logo dependem da prefeitura municipal para operar. Na zona rural, as receitas obtidas com as taxas cobrem os custos com energia elétrica, mas não são suficientes para custear as manutenções e tratamento a ser implantado. De acordo com o levantamento realizado, a SAC Esquina Boa Vista e Lajeado Saltinho apresentam arrecadação menor do que a despesas inerentes a operação do mesmo.

Os poços de abastecimento não possuem perímetro de proteção sanitária, os mesmos estão instalados em locais com acesso livre de animais, em lavouras e são dotados de infraestruturas elétricas precárias, as quais interferem na operação das bombas. Não ocorre macromedição, não há registro de dados operacionais e não se tem conhecimento da vazão de vários pontos de captação, dificultando significativamente as avaliações do sistema em operação.

Foi observada a falta de tratamento simplificado em todas as associações de água, bem como no Distrito de Vila Pratos. As análises da água bruta indicam que a mesma não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Os reservatórios em operação registram vazamentos e problemas estruturais. Diversos reservatórios de metal apresentam processos críticos de enferrujamento. E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
772
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
303
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

atualmente, não há um cronograma para realização de limpeza periódica dos mesmos. Na Sede, há registro de reservação insuficiente para o abastecimento da população.

Datado de 1998, o croqui da rede de distribuição da zona urbana, Sede e Vila Pratos, não apresenta um mapeamento atualizado. Ao passo que a rede de distribuição da zona rural não atende 100% dos domicílios e não há registro de mapeamento da mesma.

4.6 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

4.6.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 4.7 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de abastecimento de água apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 4.7 - Respostas do questionário: abastecimento de água potável

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Pouca vazão	
Falta frequente de água	
Falta de tratamento	Realizar tratamento, ao menos simplificado
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios	Realizar limpezas periódicas nos reservatórios
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	Regrar o uso de agrotóxicos.
Água com gosto e cor	
Baixa pressão	
ZONA RURAL	
Falta de vazão	
Reservatórios inadequados	Substituir reservatórios velhos ou insuficientes
Poucos poços de abastecimento	Incentivar o uso de fontes protegidas
Falta de análises de qualidade frequente	Acompanhamento frequente da qualidade da água
Falta de limpezas periódicas nos reservatórios	Promover limpezas periódicas nos reservatórios
Ausência de rede de abastecimento	Ampliação das redes

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
773
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
304
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.6.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no abastecimento de água

O Quadro 4.8 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de abastecimento de água, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 4.8 - Problemas identificados no diagnóstico de abastecimento de água

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	Urbana e Rural
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura	Urbana e Rural
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	Urbana e Rural
Estrutura de reservatórios precária	Urbana e Rural
Soluções Alternativas Coletiva não regularizadas juridicamente	Urbana e Rural
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	Urbana e Rural
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.	Urbana e Rural
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Urbana e Rural
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea	Urbana e Rural
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	Urbana e Rural
Reservatórios em operação registram vazamentos	Urbana e Rural
Reservatórios metálicos estão enferrujados	Urbana e Rural
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	Urbana e Rural
Número significativo de domicílios sem caixa d'água	Urbana e Rural
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado	Urbana
Reservação insuficiente na Sede	Urbana
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	Urbana
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	Urbana
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural	Rural
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	Rural
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios	Rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
774
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
305
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5 DIAGNÓSTICO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

5.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CENSO 2010

Quanto as formas de destino do esgoto dos domicílios do município, o último Censo Demográfico aponta que a maioria dos domicílios possuía fossa rudimentar como destino de seus esgotos sanitários.

A Tabela 5.1 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura 5.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

Tabela 5.1 - Número de domicílios por tipo de destino de esgoto sanitário

DESTINO DO ESGOTO SANITÁRIO		
Domicílios particulares permanentes - tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio	1408	domicílios
Rede geral de esgoto ou pluvial	1	domicílios
Fossa séptica	130	domicílios
Fossa rudimentar	1238	domicílios
Vala	15	domicílios
Rio, lago ou mar	0	domicílios
Outro	24	domicílios
Sem banheiro e sem sanitário	7	domicílios
Total domicílios + sem banheiro	1.415	

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Figura 5.1 – Destino do esgoto dos domicílios com banheiro

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 775
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 306
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.2 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL RELACIONADA AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possui nenhuma legislação ou regramento que indique a destinação do esgotamento sanitário. Por via de regra, adota-se os preceitos da legislação federal e nos novos projetos, por não existir rede coletora, é exigido que as edificações tenham um sistema de tratamento de esgoto individual.

5.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA

Segundo o Manual de Saneamento da FUNASA (BRASIL, 2015), os sistemas públicos convencionais de esgotos sanitários são geralmente compostos pelas seguintes unidades: ligação predial, rede coletora, coletor principal, coletor tronco, interceptor, emissário, estação elevatória de esgoto (EEE), estação de tratamento de esgoto (ETE) e dispositivo de lançamento final.

Estes sistemas devem ser preferencialmente planejados por bacias de drenagem, para que o escoamento ocorra das cotas mais altas para as mais baixas pela ação da gravidade. Assim, a bacia de drenagem é a área delimitada pelos coletores que captam o esgoto sanitário gerado nesta área e destinam para um coletor tronco, interceptador ou emissário para ser transportado para tratamento em estações de tratamento de esgotos - ETEs.

A principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios são sistemas individuais, em sua maioria, compostos por fossas rudimentares. Não há sistemas coletivos no município, com rede coletora implantada e ETE. Atualmente a Secretaria de Obras é a responsável pela limpeza eventual dos sistemas individuais de esgotamento sanitário na área urbana do município. Não há a ocorrência de mananciais ou outras áreas contaminadas pela disposição inadequada do esgoto.

A Prefeitura Municipal não possui cadastro sobre o número de domicílios urbanos e nem o mapeamento de quais sistemas individuais de esgotamento sanitário são utilizados, mas de acordo com os formulários de percepção social repassados a população residente em área urbana, 51,1% da população diz fazer uso de fossas sépticas, 8,4% relata ter fossa séptica, filtro e sumidouro e 40,5% ainda fazem uso de fossa rudimentar. Em muitos casos as famílias não souberam ou tinham dúvidas sobre qual sistema de esgotamento há em suas residências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 776
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 307
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.3.1 Ligações prediais

A ligação predial é o ponto de conexão da canalização de esgotos do lote particular e o coletor público de esgotos sanitários. Como no município de Novo Machado existem apenas sistemas individuais para coleta do esgoto sanitário, não ocorrem ligações prediais e por consequência não há nenhum regramento e controle.

5.3.2 Rede coletora e coletores principais

Segundo Brasil (2015), a rede coletora é o conjunto formado pelas ligações prediais de esgotos, poços de visita, terminais de limpeza, caixas de passagem e o coletor de esgoto, que é uma tubulação subterrânea destinada a receber a contribuição de esgotos em qualquer ponto ao longo do seu comprimento. Os coletores principais são os coletores de esgotos de maior extensão na área de uma mesma bacia de captação de esgotos. Os coletores principais captam e drenam o esgoto da bacia de drenagem até os coletores tronco, que são canalizações de maior porte e não recebem ligações prediais ao longo da sua extensão.

No município de Novo Machado não existe rede coletora de esgoto implantada para drenar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

5.3.3 Interceptores

Os interceptores, assim como os coletores tronco, não recebem ligações prediais ao longo do seu comprimento. Os interceptores são canalizações de maior diâmetro que recebem contribuição dos coletores tronco ao longo de seu comprimento. São responsáveis por transportar o esgoto gerado nas sub-bacias, evitando que sejam lançados rios ou córregos, e normalmente localizam-se em fundos de vale.

No município de Novo Machado não existem interceptores para transportar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

5.3.4 Estações elevatórias

Estações elevatórias de esgoto são instalações destinadas a bombear o esgoto sanitário coletado, de um ponto mais baixo para outro ponto mais alto para que ele

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 777
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 308
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

possa fluir por ação da gravidade, até a estação de tratamento. Elas se fazem necessárias quando as tubulações estão em profundidade elevada ou pela necessidade de transpor uma elevação.

Nenhum sistema de tratamento de esgoto do município possui estação elevatória.

5.3.5 Estações de Tratamento de Esgoto - ETE

Estações de tratamento de esgoto são as instalações destinadas ao tratamento e depuração do esgoto sanitário coletado, para posterior descarte no corpo receptor.

Visto que não há sistemas de tratamento de efluentes coletivos no município de Novo Machado, o mesmo não possui instalações de uma estação de tratamento de efluentes.

5.3.6 Emissários

É a canalização responsável por transportar o esgoto sanitário, antes ou após tratamento de esgotos. Esta canalização não recebe contribuição ao longo da sua extensão.

Não existem emissários implantados no município.

5.3.7 Disposição final - Corpo receptor

A disposição final do efluente após tratamento na ETE pode ocorrer em corpo d'água receptor, ou eventualmente, aplicado no solo ou utilizado para reuso com tratamento adequado, destacando que devem ser levados em conta poluentes que podem ainda podem permanecer no efluente após o tratamento. O corpo receptor são cursos de águas superficiais, que após licença de órgão ambiental, podem receber o lançamento dos efluentes da ETE após o processo de tratamento dos esgotos sanitários.

Historicamente os efluentes sanitários coletados, eventualmente, nos sistemas individuais existentes no município são depositados em esterqueiras de empreendimentos suinícolas e após processo natural de fermentação, são utilizados como adubo em lavouras.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
778
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
309
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O município de Novo Machado registra intensas atividades agrícolas, logo o uso de equipamentos e tanques para a aplicação de defensivos agrícolas é comum no município. Porém, a lavagem desses equipamentos resulta em uma situação crítica, visto que a mesma ocorre nas ruas públicas e o efluente gerado não possui uma disposição adequada, uma vez que é direcionado a rede de drenagem.

5.3.8 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área urbana

Nos últimos anos não foram realizadas obras e/ou melhorias nas infraestruturas existentes, também não há previsão para novas intervenções.

5.4 ASPECTOS RELACIONADOS AO CONTRATO DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possui nenhum contrato que delega algum serviço voltado à gestão do esgotamento sanitário. A perfuração e limpeza de fossas, são serviços prestados pela Prefeitura quando solicitados, através da Secretaria Municipal de Obras.

5.5 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A relação de indicadores apresentados na Tabela 5.2 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
779
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
310
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está sob responsabilidade da Licenciadora Ambiental do Município.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

A relação de indicadores do sistema de esgotamento sanitário do município de Novo Machado é apresentada de forma parcial, uma vez que o município não possui sistemas coletivos e atualmente não presta o referido serviço, logo não possui receitas através do mesmo. Sendo assim, não há registro dos seguintes indicadores operacionais: Índice de coleta de esgoto (IN015), Índice de tratamento de esgoto (IN016), Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046), Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN056). Em relação a qualidade, não há registro do indicador IN082 - Extravasamentos de esgotos por extensão de rede.

Tabela 5.2 - Indicadores sobre Qualidade do Sistema de Esgotamento Sanitário – SNIS

INDICADORES SOBRE QUALIDADE - ESGOTO								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN083	Duração média dos serviços executados	hora/serviço	1	2	2,25	2,5	2,5	2,5

5.6 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DO SES

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
780
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
311
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.6.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço na área urbana

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural do município. Não há cobrança de nenhuma taxa relacionada ao serviço e também não existem dados quanto a despesas, cada munícipe é responsável pela manutenção do seu sistema individual de coleta do esgoto oriundo de sua residência.

5.7 ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA URBANA

Não existem áreas potencialmente contaminadas pelo descarte de efluentes sanitários sem tratamento.

5.8 ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ZONA RURAL

Para pequenas localidades, com baixa densidade demográfica, são desejáveis soluções tecnológicas simplificadas, preferencialmente naturais para tratamento dos esgotos sanitários. Segundo Brasil (2015), estas soluções têm como principais requisitos:

Baixo custo de implantação e operação, com nenhuma ou mínima dependência de energia elétrica, insumos ou peças e equipamentos;

Adequada eficiência de tratamento e simplicidade operacional e controle;

Tecnologia aplicável em pequena escala (sistemas descentralizados), com possibilidade de expansão ao longo do tempo;

Reduzir o manejo e disposição do lodo produzido e possibilidade de recuperação de subprodutos;

Elevada vida útil e experiência prática na utilização da tecnologia para tratamento de esgotos sanitários de forma descentralizada.

A publicação Brasil (2015), traz alguns exemplos de soluções tecnológicas para tratamento de forma individual, descentralizada e de baixo custo. Entre estas cita-se o uso de privada higiênica com fossa seca para domicílios sem abastecimento de água

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 781
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 312
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

e, as melhorias sanitárias domiciliares (MSD), tanque séptico seguido de unidade para tratamento complementar e disposição final do efluente, fossa absorvente, a biorremediação (fossa verde) e círculo de bananeiras para domicílios com abastecimento de água.

5.8.1 Esgotamento em Áreas Rurais

A principal forma de destinação do esgoto sanitário na zona rural é a fossa rudimentar, tanto nas residências mais antigas, quanto nas mais recentes. Não há regulamentação sobre o esgotamento sanitário na área rural.

O sistema de tratamento de esgoto doméstico em áreas rurais do município de Novo Machado ocorre de forma rudimentar e individual. Nas propriedades rurais são executadas fossas rudimentares (poços negros), que realizam a infiltração do efluente no solo. O processo de tratamento se dá somente com a retenção da parte sólida pelas pedras dispersas na fossa e retenção dos resíduos pela camada inferior de solo (fundo do poço).

Em alguns casos pontuais, embora não se tenha informações dos locais, os residentes ainda utilizam latrinas e, em outros, os efluentes são derivados sem nenhum tratamento específico, para cursos de água.

As ações do município se restringem, quando requisitado, a perfuração necessária para confecção das unidades de tratamento especificadas acima, o serviço é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, viação e trânsito.

O município de Novo Machado não possui áreas indígenas, nem quilombolas, logo não há registro de esgotamento nessas comunidades, também não existem sistemas coletivos implantados em aglomerados e áreas rurais.

5.8.2 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área rural

No município de Novo Machado não há nenhuma obra em execução, nem recentemente realizada, também não há previsão para a realização de novas obras no que se refere ao esgotamento sanitário de áreas rurais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 782
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 313
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.8.3 Análise da Situação econômico-financeira do serviço de esgotamento nas áreas rurais

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino são as fossas rudimentares, que são abertas pela própria prefeitura. Não há cadastro do número de atividades executadas ou o custo dos serviços para a municipalidade. Assim, o município carece de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área rural.

5.8.4 Áreas de risco de contaminação

O recurso natural de maior contaminação na área rural, em relação ao esgotamento sanitário, é o próprio solo, consequentemente o lençol freático, pois, na maioria dos casos, o efluente infiltrado não dispõe de tratamento adequado para eliminar a carga poluidora presente. Também há registro de lançamento em cursos d'água, porém não há mapeamento destes casos.

5.9 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA E RURAL

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Ao analisar os indicadores disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, dados primários levantados pela Secretária Municipal de Obras, banco de dados do último Censo Demográfico do IBGE e informações fornecidas pela população observa-se que o sistema individual de esgotamento sanitário no perímetro urbano é a solução que abrange a totalidade da população, sendo que a principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios, tanto urbanos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 783
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 314
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

quanto rurais, são as fossas rudimentares. Não existe rede coletora, nem tratamento dos efluentes gerados.

Há, principalmente quando se trata de construções financiadas, a exigência para que estas realizem a instalação de fossa séptica e sumidouro, entretanto não existe um sistema de manutenção e limpeza das fossas sépticas em operação. Nos casos em que as novas obras não são financiadas, por não haver fiscalização municipal, os proprietários nem sempre cumprem esta exigência. O município não possui cadastro da quantidade e mapeamento dos domicílios que utilizam o sistema de fossa séptica e sumidouro como forma de destino dos efluentes. Observa-se um desconhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados. Foram relatados, durante as mobilizações sociais da etapa de diagnóstico do PMSB, casos de bocas de lobo que apresentam mau cheiro pela disposição irregular de esgoto sanitário, além de poços negros que entopem e transbordam causando desconforto a vizinhança, porém por se tratar de terrenos privados e a localização específica não ser conhecida, não foi possível identificar os locais onde ocorre a situação.

Não há cadastro do número de atividades executadas que são relacionadas ao esgotamento sanitário, bem como o custo destes serviços para a municipalidade. Assim, o município carece de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área urbana e rural.

A limpeza de equipamentos e tanques utilizados na aplicação de defensivos agrícolas ocorre em vias públicas, os efluentes gerados acabam escoando para a rede de drenagem da zona urbana e acabam por contaminar os cursos d'água. Também são observadas ligações clandestinas de esgoto na rede pluvial, dado que existem pontos onde há mau cheiro.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino são as fossas rudimentares, que são abertas pela própria prefeitura conforme solicitação dos moradores, o serviço prestado ocorre sem a cobrança de taxas. Houve relatos, os quais foram comprovados nas mobilizações e nos questionários de percepção social, que há locais onde o esgoto é lançado em cursos d'água, porém não foram identificados os locais. Também são encontrados domicílio sem módulos sanitários na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
784
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
315
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.10 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

5.10.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 5.2 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de esgotamento sanitário apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 5.1 - Respostas do questionário: esgotamento sanitário

ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Exigir e fiscalizar a implantação de fossas sépticas, ao menos em construções novas
Esgoto largado em boieiros, causando mau cheiro	Identificar locais com despejo irregular e criar medidas que solucionem o problema
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio de casa, causando mau cheiro na vizinhança	Implantar coleta e tratamento de esgoto
Ocorrência de Insetos	-
Ausência de rede coletora	-
ZONA RURAL	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Incentivar a implantação de medidas alternativas
Disposição do esgoto em cursos d'água	Identificar os locais e criar medidas para solucionar os problemas
Falta de fiscalização por parte do poder público	Criação de lei para tratar sobre o assunto e maior fiscalização

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

5.10.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no esgotamento sanitário

Quadro 5.2 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de esgotamento sanitário, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 5.2 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Problemas identificados	**Zona de Abrangência**
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes	Urbana e Rural
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	Urbana e Rural
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados	Urbana e Rural
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	Urbana e Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 785
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 316
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.2 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras	Urbana e Rural
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	Urbana e Rural
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares	Urbana e Rural
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro	Urbana e Rural
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	Urbana
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Domicílios sem módulos sanitários	Rural
Lançamento de efluentes brutos em corpos d'água	Rural
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
786
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
317
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010, define resíduos sólidos como os materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade.

Os resíduos sólidos urbanos – RSU compreendem os resíduos gerados em atividades domésticas residenciais (urbanas ou rurais), de comércios e órgãos públicos equiparados aos resíduos domésticos, e aqueles gerados em serviços públicos de limpeza urbana, como resíduos de varrição, capina e poda de logradouros e vias públicas.

A lei acima supracitada, também define o gerenciamento de resíduos sólidos como o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

6.1 DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO) – CENSO 2010

Em relação ao destino dos resíduos sólidos - Lixo, a Figura 6.1 traz os números levantados no Censo Demográfico de 2010, os quais representam o percentual de domicílios de acordo com o tipo de destino dado aos resíduos gerados. Conforme os dados do Censo de 2010, 70,7% dos domicílios tinham seus resíduos coletados por serviço de limpeza urbana. Do restante, 22,7% dos domicílios queimavam seus resíduos nas propriedades, o que representa um elevado índice de forma inadequada de gestão de resíduos.

Tabela 6.1 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo

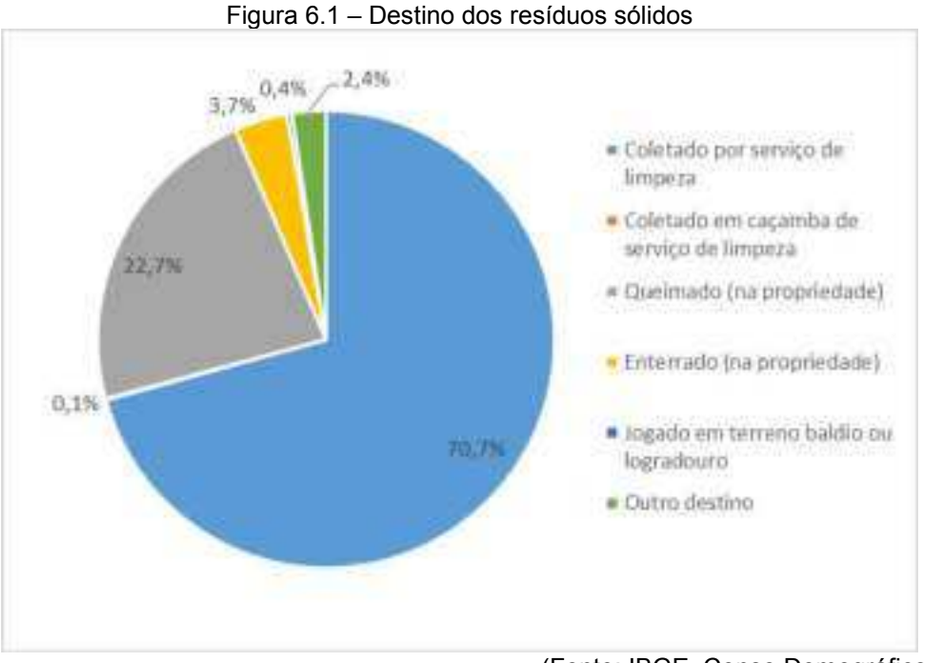
DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO		
Coletado por serviço de limpeza	1.001	domicílios
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1	domicílios
Queimado (na propriedade)	321	domicílios
Enterrado (na propriedade)	53	domicílios
Jogado em terreno baldio ou logradouro	5	domicílios
Outro destino	34	domicílios
Total	1.415	domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 787
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 318
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.1 – Destino dos resíduos sólidos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

6.2 PLANO DIRETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Novo Machado possui estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS, porém não é regulamentado através de Decreto. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos estará inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

Nesta conjuntura, não foram observadas, e também fornecidas pela Prefeitura Municipal, leis ou planos de gerenciamento que regulem ou estabeleçam diretrizes para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

6.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO

A gestão dos resíduos sólidos urbanos é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, juntamente com a Secretaria de Obras, Viação e Trânsito. Não há, no município, cobrança de taxa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 788
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 319
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

específica para a prestação do serviço de coleta e destinação de resíduos sólidos, mas sim uma taxa de serviços urbanos que tem como fato gerador a utilização dos serviços públicos municipais, específicos e divisíveis, efetivamente utilizados pelo contribuinte ou postos à sua disposição, relativos a coleta domiciliar de lixo e a limpeza e conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa de limpeza urbana está atrelada ao IPTU e correspondente a cerca de 10,5% do valor do mesmo. A Tabela 6.2 especifica os valores arrecadados com o IPTU nos anos de 2015, 2016 e 2017 e as respectivas estimativas previstas dos valores referentes a taxa de limpeza urbana. É possível observar na tabela abaixo que o ano de 2015 registra um valor arrecadado maior do que o estimado, está situação é justificada pela cobrança das dívidas ativas, ocasionando assim um número maior de munícipes que pagaram o imposto.

Tabela 6.2 - Valores previstos e arrecadados com IPTU.

IPTU	Previsto em R$	Arrecadado em R$	Estimativa do valor arrecadado com a Taxa de Lixo (R$)
2015	114.750,00	127.769,47	13.415,79
2016	150.000,00	139.299,77	14.626,47
2017	165.000,00	157.902,46	16.579,76

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

O sistema de gerenciamento de resíduos urbanos do município é composto pelo serviço de coleta urbana convencional e transporte até a área de disposição final, serviço de poda e varrição pública, gestão dos resíduos de serviços de saúde, transporte do rejeito e disposição final ambientalmente adequada, campanhas especializadas para o recolhimento de resíduos eletrônicos e manutenção de pontos de coleta de pilhas e baterias, além do incentivo, através de atividades de educação ambiental, a logística reversa. Não está implementada a coleta seletiva ou ponto de entrega voluntária de recicláveis e resíduos passíveis de logística reversa, também não está implementada nenhum sistema para coleta e disposição de resíduos da construção civil e de pneus inservíveis.

Nos dados relativos ao destino dos resíduos gerados nos domicílios, obtidos no último censo realizado pelo IBGE no ano de 2010, percebe-se que ainda há expressiva porcentagem da população que pratica a queima dos resíduos na própria propriedade. Este dado confere com informações levantadas nas reuniões de mobilização social, nas quais a falta de coleta no interior do município foi apontada diversas vezes como problema ambiental na temática de resíduos sólidos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 789
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 320
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6.3.1 Organograma do prestador de serviço

A coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos é realizada pela Prefeitura Municipal através da Secretaria de Obras e da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, já a destinação final é realizada pela Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR, empresa contratada para a atividade.

O número total de trabalhadores municipais remunerados e envolvidos no manejo de resíduos sólidos urbanos é 13. Em sua totalidade, são servidores públicos, dos quais um é motorista do caminhão de coleta e 12 se revezam entre coleta de lixo e varrição/limpeza de vias públicas.

No que diz respeito à CRVR, a empresa conta com 19 colaboradores da CRVR e 14 colaboradores terceirizados, somando 33 funcionários, sendo 5 na área administrativa, e 14 na área operacional. Os terceirizados são alocados da área operacional.

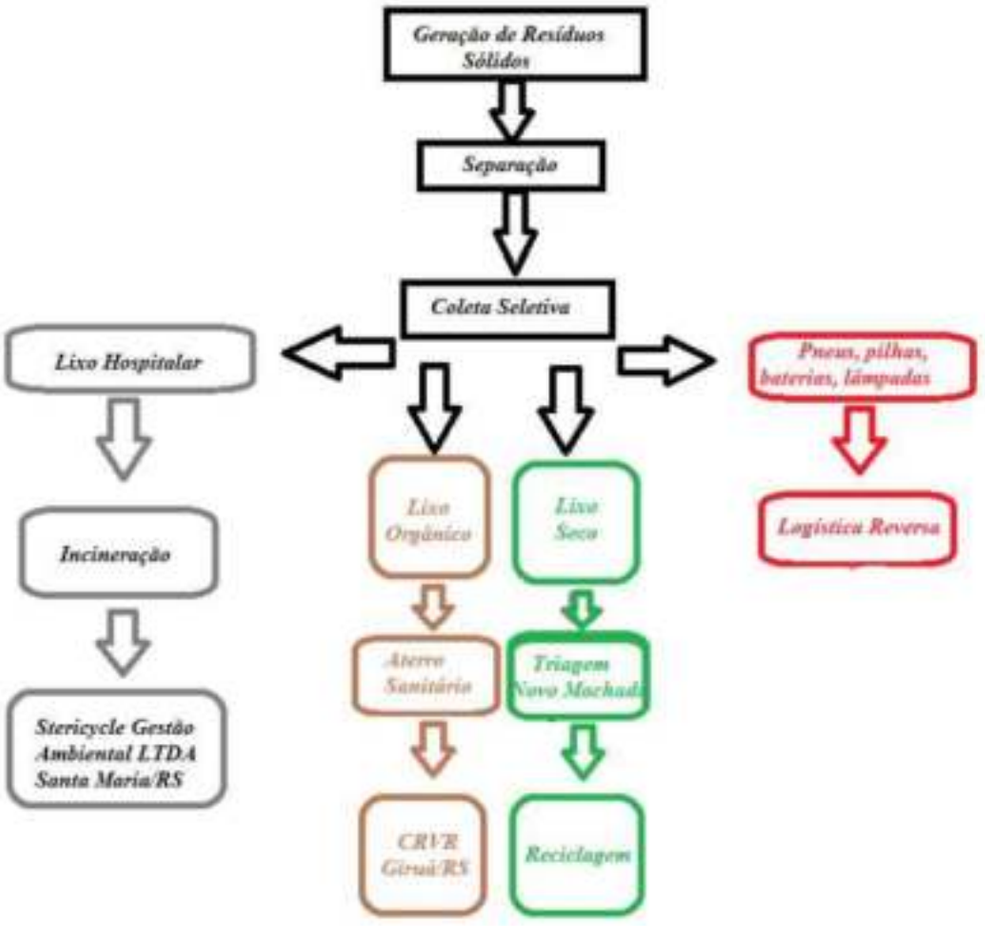
A referida empresa possui 02 caminhões caçamba basculantes locados, com volume de carga de 6m³ para transporte de materiais internos operacionais, 01 retroescavadeira hidráulica, 01 trator de esteiras, 01 caminhão pipa, além de 02 equipamentos de osmose reversa – estação de tratamento de efluentes.

A Figura 6.2 destaca o fluxograma da coleta e manejo dos resíduos sólidos gerados em Novo Machado. Entretanto, atualmente a Central de Triagem não está em operação, logo a massa total dos resíduos domiciliares é destinada para o aterro localizado no município de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 790
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 321
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.2 - Fluxograma do cenário ideal para o manejo dos resíduos sólidos



Fonte: Estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS

6.3.2 Aspectos relacionados aos contratos de delegação e prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

O município de Novo Machado possui contrato com a empresa Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos - CRVR, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação dos serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do município contratante.

O prazo de vigência do contrato é de doze meses a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016. Desde então todos os anos são estabelecidos contratos aditivos para que a empresa permaneça prestando o serviço de disposição de resíduos ao município. Fica sob responsabilidade do município a coleta, transporte e entrega na Unidade da CRVR de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 791
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 322
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O pagamento pelo serviço de disposição final de resíduos sólidos domiciliares é dependente da massa destinada ao aterro. Sendo assim, a municipalidade arca com o valor de R$ 102,74 por tonelada (2018) de resíduos entregues e/ou depositados.

O município também possui contrato com a empresa Aborgama do Brasil LTDA, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos contaminados oriundo das quatro unidades básicas de saúde do município de Novo Machado/RS. O serviço prevê a quantidade mensal de 400 litros de resíduos de saúde classificados como Grupos “A” infectantes e “E” perfuro-cortantes. Bem como 30 litros mensais de resíduos do Grupo “B” tóxicos e químicos. O contrato firmado entre a empresa e a municipalidade pode ser encontrado no Anexo XIII.

O prazo de vigência do contrato é de doze meses, a contar de 12/06/2018, estendendo-se até o dia 11/06/2019, com reajustes anuais, podendo ser prorrogado até 60 meses.

6.3.3 Consórcio Público para Gestão de Resíduos

Conforme descrito no item 3.3, os Consórcios Públicos visam a redução dos custos e ganho de escala na execução de um serviço público, a resolução de problemas de forma regionalizada, melhora na qualidade do serviço prestado e o desenvolvimento social, político e econômico de forma regional.

O município atualmente não integra nenhum consórcio público para prestação de serviço relacionado ao manejo de resíduos sólidos.

6.3.4 Geração

Como atividade integrante do diagnóstico dos serviços de manejo de resíduos sólidos, foi realizada a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos do município de Novo Machado.

O processo iniciou com a coleta dos resíduos sólidos no perímetro urbano do município, tanto na Sede quanto em Vila Pratos, a coleta resultou em uma carga de resíduos sólidos do caminhão compactador. Este material foi descarregado na garagem da prefeitura municipal, em cima de uma lona impermeável, onde houve a

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 792
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 323
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

separação de um volume correspondente a 200kg, sendo 100kg coletados no distrito de Vila Pratos e 100 Kg na Sede do município. Os resíduos foram misturados e a partir da mistura foi retirado duas amostras de 50kg cada, totalizando 100kg, o restante foi devolvido ao caminhão e destinado à disposição final.

Da amostra selecionada foi realizada uma triagem em Papel/papelão, Tetrapak, Orgânico, Plásticos, PET, Vidro, Alumínio, Metais, Borracha e Rejeitos.

O volume total corresponde a dois dias de resíduo gerado, pois a coleta ocorre somente as segundas, quartas e sextas-feiras, no período da manhã. Na atividade foi triado 2,5% do volume coletado no dia 26 de outubro de 2018.

Analisando o bloco de controle da massa destinada à CRVR nos últimos 4 meses, temos uma média histórica de cerca de 27,6 toneladas de resíduos gerados por mês, 919,2 Kg por dia. Considerando ainda, a população urbana observada no último Censo do IBGE (2010) de 1553 habitantes, chega-se a uma média per capita de resíduos de 0,59 kg/hab.dia. Não foi considerada neste cálculo a população rural, pois esta geralmente entrega ao serviço de coleta uma pequena quantidade de resíduos recicláveis, os demais, rejeitos e orgânicos, que geralmente são a parte mais significativa do volume de resíduos gerados, ficam em suas propriedades, onde são queimados e/ou compostados.

Ao analisarmos os dados da fração mássica de RSU, percebe-se um elevado índice de rejeitos e resíduos orgânicos. Estes dados podem ser relacionados à falta de coleta seletiva e ao desconhecimento da população sobre a melhor forma de gerenciar os resíduos domésticos. Estes dados sugerem que ações de educação ambiental, gestão de resíduos orgânicos e implementação de coleta seletiva podem aumentar os percentuais de materiais recicláveis e consequentemente, diminuir o volume de rejeitos encaminhados ao aterro sanitário.

A Tabela 6.3 e a Figura 6.3 apresentam o resultado da composição gravimétrica do município de Novo Machado.

As Figura 6.4, Figura 6.5, Figura 6.6 e Figura 6.7 apresentam a atividade de triagem e pesagem dos resíduos para a realização da composição gravimétrica do RSU.

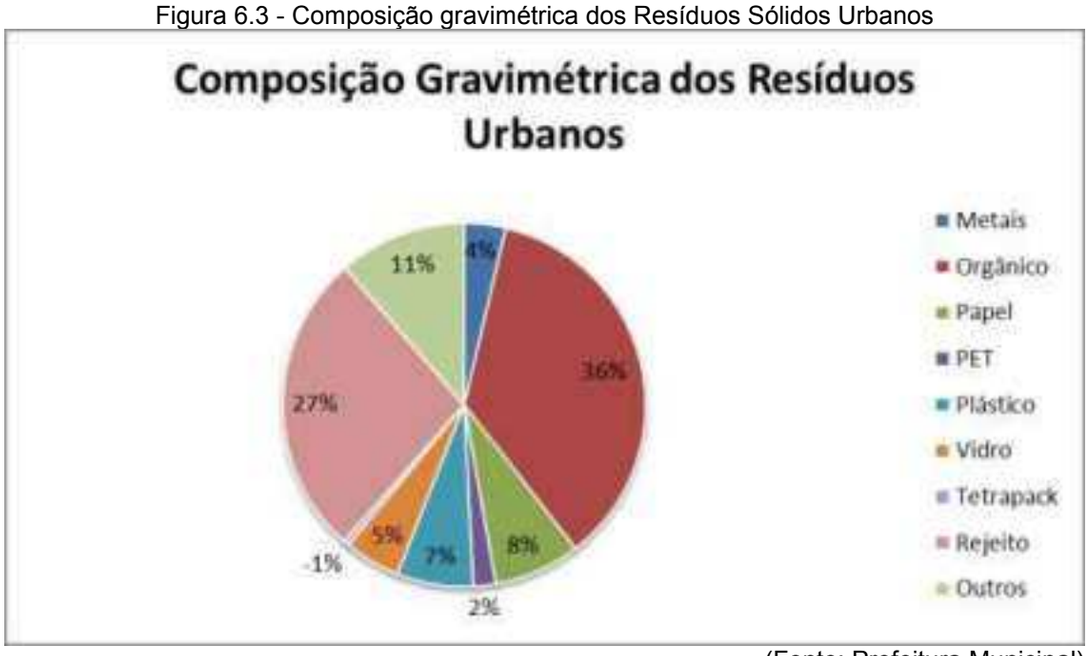
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 793
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 324
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.3 – Dados resultantes da caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Novo Machado

Caracterização dos Resíduos Sólidos do Município				
Classe	**Resíduo**	**Massa (Kg)**	**Total (Kg)**	**%**
Metais	Papel alumínio	2,2	3,7	3,7
	Ferro			
	Latão, latas	1,5		
	Outros			
Orgânico	Resto de comida e poda	36	36	35,8
Papel	Papel (branco + misto)	1,7	7,8	7,7
	Jornal	0,9		
	Papelão	5,2		
PET	PET	2	2	2
Plástico	Tubinhos		6,8	6,8
	Plástico colorido (sacos e embalagens)	5,6		
	Outros	1,2		
Vidro	Total	5	5	5
Tetrapack	Total	0,5	0,5	0,5
Rejeito	Fraldas, isopor, papel higiênico, outros	27,3	27,3	27,1
Outros	Borracha	1,2	11,5	11,4
	Tecidos	3,8		
	Especiais (pilha, lâmpadas, outros)	2,5		
	PVC			
	Outros	4		
Total			100,6	100

Figura 6.3 - Composição gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos



(Fonte: Prefeitura Municipal)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 794
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 325
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.4 - Amostra de resíduo coletada

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.5 - Quarteamento da amostra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.6 - Atividade de caracterização de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.7 - Pesagem dos resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

6.3.5 Coleta urbana de resíduos

A coleta de resíduos sólidos urbanos no município de Novo Machado ocorre três vezes na semana (segundas, quartas e sextas-feiras), em sistema porta-porta, abrangendo a totalidade das áreas urbanas do município.

A coleta não ocorre de forma diferenciada para resíduos orgânico/rejeitos e resíduos recicláveis, todos são recolhidos juntos nos dias de coleta. A Figura 6.8 apresenta o caminhão compactador utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos.

Não existe no município um roteiro representado através de um mapa capaz de ilustrar o roteiro da coleta, apenas um itinerário para a zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 795
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 326
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

No que diz respeito a zona urbana, o serviço de coleta percorre cerca de 6km na Sede municipal e 8 Km no distrito de Vila Pratos.

Após coletados, os RSU são destinados para a Companhia Riograndense de Valorização de resíduos - CRVR, localizada na cidade de Giruá, onde os materiais recebidos são depositados em aterro sanitário.

O Quadro 6.1 apresenta as informações disponíveis sobre a coleta de resíduos domiciliares urbanos.

Quadro 6.1 - Informações sobre a coleta de resíduos urbanos

Responsável pela coleta	Prefeitura Municipal
Ocorre coleta seletiva?	Não
Dias de coleta	Seco: Segunda, quarta e sexta-feira
	Orgânico: Segunda, quarta e sexta-feira
Tipo de veículo utilizado e capacidade de armazenamento	Veículo coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Número de trabalhadores que atuam na atividade	03
Extensão das rotas de coleta	14 Km
Custo mensal do serviço	R$ 6.551,93 (manutenções do caminhão, gastos com combustível e pagamento de salários do motorista e dos 2 coletores)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 796
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 327
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.8 - Caminhão utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

6.3.6 Central de Triagem

A área de transbordo, por definição, é o local onde os resíduos são depositados temporariamente para uma separação, muitas vezes manual, que visa diminuir a quantidade de material reciclável disposta em aterro sanitário, ou acúmulo dos rejeitos para posterior transporte em veículo de maior capacidade.

As usinas de compostagem são locais licenciados e com infraestrutura necessária para o manejo, tratamento e reciclagem dos resíduos orgânicos, transformando-os em composto orgânico através de processos biológicos controlados sob condições aeróbias.

O município de Novo Machado está finalizando a construção de uma Central de Triagem, onde será recebido o resíduo reciclável domiciliar e comercial gerado no município. Nesta área há um galpão com 300 m² aproximadamente, espaço para o recebimento dos resíduos recicláveis, esteira para separação e classificação dos resíduos e uma prensa para o enfardamento dos materiais, que posteriormente serão

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
797
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
328
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

vendidos. Os resíduos úmidos serão encaminhados para o descarte no aterro sanitário da CRVR, localizado em Giruá/RS.

A Central Municipal de Triagem está localizada na Comunidade de Esquina Machadinho, interior do município, a cerca de 2,4 km da Sede. A localização geográfica é -27. 333870' S e -54.281854' O.

O Galpão de Triagem é constituído de uma área para recepção dos resíduos com piso concretado, cobertura e sistema de drenagem pluvial e dos efluentes gerados no local (no momento da descarga, da limpeza e higienização). O sistema de escoamento dos efluentes líquidos ocorrerá através de canaletas de concreto que tem a finalidade de conter e receber os líquidos, para então direcioná-los ao sistema de tratamento de efluentes. O desnível de 1% para o lado direito, e 1% para o fundo do pavilhão, direciona os efluentes até duas caixas d'água com capacidade de 5.000 litros. Após a passagem na primeira caixa, onde ocorrerá o tratamento biológico através da utilização de plantas aquáticas, é realizada a correção do pH na segunda caixa, desta forma, após estabilizado, o líquido poderá ser lançado no solo.

A operação da central de triagem prevê os seguintes equipamentos: 4 carrinhos de coleta seletiva com quatro rodas e capacidade de 350 litros, 8 conjuntos com suporte para quatro lixeiras de coleta seletiva, 10 tambores de plástico com tampa e capacidade para 200 litros, uma mesa de manipulação inox e uma prensa vertical.

Demais informações podem ser encontradas no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011.

A Tabela 6.4 apresenta o cronograma da gestão da central de triagem apresentado no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da mesma, o plano foi desenvolvido no ano de 2018. Entretanto, verifica-se que execução das atividades não estão de acordo com os prazos estimados no cronograma.

Tabela 6.4 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Gestão e Operação Crônica do Sistema da Central de Triagem de Resíduos Sólidos de Novo Machado						
Item	Atividade	Que fazer	Prazos Estimados		Custos Estimados	Origem dos Recursos
			Início	Fim		
01	Construção do Galpão de Triagem e Execução da Obra	JDZ Empreendimentos	Maio de 2016	Outubro de 2018	R$ 167.875,24	FUNASA Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
02	Aquisição de	Prefeitura	Maio de	Julho de	R$	FUNASA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 798
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 329
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.4 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Gestão e Operação Crônica do Sistema da Central de Triagem de Resíduos Sólidos de Novo Machado						
	Equipamentos	Municipal de Novo Machado	2018	2018	39.566,40	Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
03	Educação Ambiental	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Janeiro de 2017	Dezembro de 2020	-	-
04	Elaboração de Material de Orientação sobre Coleta Seletiva	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Abril de 2018	Dezembro de 2019	R$ 2.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Patrocinadores
05	Instalação das Lixeiras de Coleta Seletiva “Lixeiras extras não firmadas no CV 04567/11”	Prefeitura Municipal de Novo Machado	Abril de 2018	Julho de 2018	R$ 10.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Conselho Municipal de Meio Ambiente
06	Coleta Seletiva	Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 1.300,00 Mensais	Prefeitura Municipal de Novo Machado *economia com acomodação no aterro sanitário
07	Triagem de Resíduos Sólidos	Operários da Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 2.100,00 Mensais	
08	Manutenção da Usina de Triagem		Janeiro de 2019	-	R$ 1.300,00 Mensais	

(Fonte: Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011)

As fotos a seguir apresentam a área e a infraestrutura da Central de Triagem que está em processo de finalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 799
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 330
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.9 – Infraestrutura da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.10 - Futuras instalações da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.11 - Reservatório que receberá o os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.12 - Canal localizado no entorno de uma lateral da construção, este irá coletar os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 6.2 apresenta as informações disponíveis sobre a central de triagem.

Quadro 6.2 - Informações sobre área de transbordo de resíduos sólidos

Endereço	Esquina Machadinho, zona rural
Proprietário do terreno	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Área do terreno	25.000,00 m²
Área edificada (galpão e banheiros)	323,28 m²
Tipos de atividades a serem realizadas na área de triagem	Triagem, pesagem, enfardamento.
Equipamentos que serão adquiridos	Esteira separadora e prensa
Infraestruturas de apoio	Banheiros.
Área possui licenciamento	Sim.
Tipos de materiais triados	Recicláveis

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Departamento de meio ambiente)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 800
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 331
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6.3.7 Transporte do rejeito e disposição final

O transporte dos resíduos sólidos e rejeitos é feito pela Prefeitura Municipal até a empresa CRVR, através de um caminhão compactador. O caminhão percorre cerca de 61 km da cidade até o aterro sanitário, localizado em Giruá/RS.

O contrato administrativo N° 052/2015 estabelece o rateio das despesas para recebimento e destinação final de resíduos sólidos urbanos gerados pelo município. Este contrato encontra-se na íntegra no Anexo XII deste documento.

O Quadro 6.3 apresenta as informações disponíveis sobre o transporte e disposição final dos rejeitos.

Quadro 6.3 - Informações sobre transporte e disposição final dos rejeitos

Responsável pelas atividades de transporte	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Tipo e capacidade do veículo utilizado para transporte dos rejeitos	Caminhão coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Distância percorrida do município ao destino final (km)	61
Responsável pela disposição final dos rejeitos	CRVR
Endereço do aterro sanitário	Rodovia VRS-867, Km 02 s/n. Campo dos Carvalhos. Giruá-RS
Número de trabalhadores que atuam no transporte	01 motorista
Quantidade mensal de rejeitos destinados para aterro sanitário (média do período entre julho/2018 a outubro/2018)	27,5 ton/mês
Custo mensal da atividade de transporte	R$ 4276,13 (manutenção do caminhão, gastos com combustível, pagamento de salário)
Custo mensal para disposição no aterro sanitário (média do período de janeiro/2018 a agosto/2018)	Em média R$ 2.383,41
Custo por tonelada para disposição	R$102,74 / ton

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
801
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
332
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.4 GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Segundo o Artigo 7° da Lei Federal 11.445/2007 o serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos é composto pelas atividades de coleta, transbordo e transporte, triagem, para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, e de disposição final dos resíduos domiciliares já abordados no capítulo anterior.

Neste capítulo serão abordados os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Os serviços e atividades relacionadas à limpeza pública estão sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras. São executados os serviços de varrição, capina mecânica, recolhimento de podas particulares, poda de árvores em logradouros públicos e manutenção de praças e espaços públicos. A secretaria possui 13 funcionários para serviços gerais e 8 motoristas, porém nem todos realizam serviços de limpeza urbana, ocorre revezamento de funções. Os equipamentos disponíveis para realização dos serviços de limpeza urbana são: 2 caçambas com capacidade de 1 m³ cada, 3 tratores, 3 roçadeiras mecânicas, 4 roçadeiras manuais, 15 enxadas, 8 pás e 6 carrinhos de mão. O custo anual das atividades relacionadas aos serviços de limpeza pública é de R$ 255.448,08, o que representa uma média mensal de R$ 21.287,34 (considerando apenas o pagamento dos 13 serviços gerais que se revezam nas atividades, não há estimativas de gastos com a manutenção dos equipamentos).

6.4.1 Serviço de Varrição e Capina de ruas e logradouros

O serviço de capina e varrição é realizado geralmente por cerca de 13 servidores que alternam as atividades durante o ano. A capina e a varrição das ruas, praças e demais locais públicos ocorre durante todo o ano, somente nas ruas centrais da cidade. O custo da atividade ocorre da compra de equipamentos, manutenções, equipamentos de proteção individual e pagamento de salários dos servidores, porém não há estimativa do montante anual que o serviço gera.

O Quadro 6.4 apresenta as informações sobre o serviço de varrição e capina executados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 802
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 333
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.4 - Informações sobre o serviço de varrição e capina

Secretária responsável pela execução dos serviços de varrição e capina	Secretaria Municipal de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência realização dos serviços.	Não existe calendário. O serviço é realizado diariamente.
Local de destino dos resíduos recolhidos	Valas isoladas
Qual estimativa de volume recolhido mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade/mensal	R$ 21.287,34
Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das vias (km) em que o serviço foi realizado	8 a 10 km (Sede e Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.4.2 Limpeza de feiras públicas

Toda primeira quinta-feira do mês é realizada na praça municipal uma feira para venda de artesanatos e produtos coloniais, das 8:00 horas da manhã até as 17:00 horas da tarde. A Prefeitura, porém, não realiza a limpeza e higienização do local após o término da feira. Este serviço fica sob responsabilidade dos próprios feirantes.

6.4.3 Resíduos de poda

Os resíduos de poda são considerados resíduos não perigosos e não inertes, desde que não misturados com outros tipos de resíduos. Resíduos classificados nesta classe tem propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água segundo a ABNT NBR 10004 Resíduos Sólidos – Classificação.

A falta de uma melhor gestão e controle deste tipo de resíduo, resulta em custos para disposição em aterros sanitários, ou tende a estimular o descarte irregular de outros tipos de resíduos pela população nos locais utilizados para acumulo pelas prefeituras municipais, resultando em depósitos irregulares e demandando custos para regularização e recuperação da área pela administração municipal. Este tipo de resíduo pode ser reaproveitado como lenha, utilizado na fabricação de utensílios de madeira ou como material seco em leiras de compostagem para tratamento de resíduos orgânicos.

Os resíduos de poda são geralmente de responsabilidade de cada munícipe, no caso de lotes privados e da Secretaria Municipal de Obras, quando em locais públicos. Não há no município um calendário definido para coleta de resíduos de poda com orientações sobre a disposição e os resíduos que podem ser dispostos para coleta. O

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
803
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
334
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

período para realização das podas de responsabilidade da municipalidade ocorre geralmente nos meses de inverno. Para realização desta atividade a prefeitura possui 13 funcionários de serviços gerais. Para o serviço de coleta de resíduos de poda não é cobrado taxa.

Não há estimativa dos custos que o serviço de coleta de resíduos de poda gera para a municipalidade, também não existem receitas decorrentes da atividade.

Os resíduos coletados são depositados em valas isoladas no município para decomposição, ou em alguns casos em terrenos baldios, ambos sem licenciamento ambiental.

O Quadro 6.5 traz as informações existentes sobre o serviço de coleta e destino de podas no município.

Quadro 6.5 - Informações sobre o serviço de coleta de podas

Secretária responsável pelo serviço de coleta	Responsabilidade compartilhada entre o munícipe e a Secretaria de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência de coleta.	-
Existe cobrança pelo serviço de coleta?	-
Local de destino dos resíduos coletados	Valas ou terrenos baldios
Ocorre reaproveitamento, tratamento ou reuso do material coletado?	Não
Qual estimativa de volume coletado mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade	-
Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das rotas ou setores (km)	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.5 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

São resíduos gerados em construções civis, reformas e demolições.

Estes materiais são classificados de acordo com as Resoluções CONAMA nº 307/2002, 348/2004 e 431/2011:

- Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 804
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 335
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

- de construção, demolição, reformas e reparos de edificações tais como componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

- de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.), produzidas nos canteiros de obras;

- Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

- Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

- Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos, amianto e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os entulhos de construção civil gerados no município ficam sob responsabilidade do gerador, o município não presta este serviço e não tem controle sob os locais para onde são destinados este tipo de resíduos.

6.6 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Conforme Resolução CONAMA nº 358/2005 e Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA – RDC nº 222/2018, considera-se resíduos de serviços de saúde (RSS) aqueles gerados em instituições de atendimento à saúde humana e animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizam atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 805
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 336
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentro outros afins.

No município de Novo Machado são gerados resíduos oriundos dos serviços de saúde nos postos de saúde da Sede, Três Pedras, Vila Pratos e Barra Funda. As unidades básicas de saúde da Sede e de Vila Pratos possuem depósitos próprios para o descarte destes resíduos, sendo assim, os outros estabelecimentos trazem seus resíduos para que sejam acondicionados e futuramente recolhidos nestes dois estabelecimentos.

A Figura 6.13 e Figura 6.14 representam os locais de armazenamento final dos resíduos contaminados, Posto de Vila Pratos e Posto Sede, respectivamente.

Figura 6.13 - Depósito de lixo contaminado (Posto de Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.14 - Depósito de lixo contaminado (Posto da Sede)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O serviço de recolhimento dos resíduos é terceirizado, feito por uma empresa de Triunfo – RS (Aborgama do Brasil LTDA), a qual trabalha conforme a **RDC 306/2004-ANVISA,** este documento rege o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Humana e Animal.

São encaminhados para coleta os resíduos dos Grupos A, B e E. A coleta é feita mensalmente pela empresa terceirizada, que faz o tratamento e o descarte final dos mesmos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 806
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 337
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

No anexo XIII, consta o contrato Administrativo nº 030/2018 do Município com a empresa Aborgama do Brasil LTDA. As figuras a seguir apresentam os locais de armazenamento dos resíduos dos serviços de saúde.

O Quadro 6.6 apresenta as informações sobre os resíduos dos serviços de saúde sob responsabilidade da municipalidade.

Quadro 6.6 - Informações sobre os resíduos dos serviços de saúde

Empresa responsável pela coleta	Aborgama do Brasil
Secretária responsável por acompanhar o serviço de coleta	Secretaria municipal de saúde
Qual frequência de coleta	Mensal
Local de armazenamento dos resíduos gerados	Postos da Sede e Vila Pratos
Custo mensal do serviço de coleta	R$ 700,00
Qual estimativa de volume coletado mensalmente	400lts dos grupos A e E e 30lts do grupo B
Vigência do contrato	12/06/2018 a 11/06/2019

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Secretaria de Saúde)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 807
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 338
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.5 - Definição dos grupos de Resíduos de Serviços de Saúde.

Grupos		Exemplos
Grupo A (potencialmente infectantes)	A1	Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos e de manipulação genética; Bolsas transfusionais, materiais e amostras de laboratórios contendo sangue ou líquidos corpóreos hemocomponentes.
	A2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação.
	A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais.
	A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos; Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.
GRUPO B (químicos)		Produtos hormonais e antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti retrovirais; Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, reagentes para laboratório; Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos)
GRUPO C (radioativos)		Materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
GRUPO D (comuns)		Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; Resíduos provenientes das áreas administrativas, varrição, flores, podas e jardins; e gesso provenientes de assistência à saúde.
GRUPO E (Perfurocortantes)		Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório, etc.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
808
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
339
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.7 RESÍDUOS ESPECIAIS

Em esfera federal, a Lei nº 12.305/2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê em seu Art. 33° que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa dos produtos após seu uso, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dos seguintes tipos de produtos:

agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento;

pilhas e baterias;

pneus;

óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

lâmpadas fluorescentes e seus componentes;

produtos eletroeletrônicos e seus componentes;

A logística reversa pode ser definida como o instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

As Leis pertinentes aos resíduos cabíveis de logística reversa são citadas nas tabelas abaixo, sendo a primeira das legislações de âmbito federal e a segunda de âmbito estadual.

Quadro 6.7 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010
Pilhas e baterias	Resolução CONAMA nº 401 de 4 de novembro de 2008
	Resolução CONAMA nº 424 de 22 de abril de 2010
Óleo lubrificante	Resolução CONAMA nº 362 de 23 de junho de 2005
	Resolução CONAMA nº 450 de 06 de março de 2012
Pneus	Resolução CONAMA nº 258 de 26 de agosto de 1999
	Resolução CONAMA nº 301 de 21 de março de 2002

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 809
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 340
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.7 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Agrotóxicos	Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989
	Lei nº 9.974 de 06 de junho de 2000
	Resolução CONAMA nº 334 de 03 de abril de 2003

Quadro 6.8 - Principais legislações estaduais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei nº 11.520 de 03 de agosto de 2000
	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Agrotóxicos	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes	Lei nº 11.019 de 23 de setembro de 1997
	Lei nº 11.187 de 07 de julho de 1998
	Lei nº 13.401 de 30 de março de 2010
Óleo lubrificante	Portaria 016, de 20 de abril de 2010
	Portaria 093, de 26 de outubro de 2011

Os pneus, quando descartados de forma irregular, são recolhidos e armazenados na garagem da prefeitura e reaproveitados em cursos de reciclagem ou até sua destinação final. O manejo desses materiais é de responsabilidade dos munícipes ou das empresas e não foram fornecidas informações quanto à destinação final. As empresas do município são responsáveis pelo descarte dos seus pneus inservíveis.

Os demais resíduos são de responsabilidade do gerador.

A secretaria de saúde do município mantém Ecoponto para descarte de pilhas e baterias, lâmpadas não são recolhidas pelo município.

No caso de resíduos eletroeletrônicos (televisores, rádios, computadores e linha branca) o município organiza periodicamente campanhas para o seu recolhimento e leva o material coletado até a empresa Natusomos de Horizontina/RS, que procede com o reaproveitamento do material e posterior destinação final. Quando descartados irregularmente nos RSU, esses acabam sendo levados para o aterro sanitário. No ano de 2017 foi realizada a última coleta deste tipo de resíduo no município, porém não houve um controle sobre a quantidade de material recebido. O custo para a municipalidade por campanha é nulo através de parceria firmada com a empresa recuperadora dos materiais entregues pela população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 810
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 341
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

No que diz respeito aos agrotóxicos, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, o município e as próprias empresas que vendem tais produtos incentivam a logística reversa.

6.8 RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos agrossilvopastoris são definidos na Lei 12.305, no seu artigo 13, como os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades. São os resíduos gerados nos setores da agricultura pecuária, silvicultura e agroindústrias primárias associadas.

No município de Novo Machado os resíduos gerados nestas atividades não possuem regramento específico, porém são licenciados pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor, com base em legislações estaduais e federais.

Não há estimativa do volume gerado para este tipo de resíduo.

O Quadro 6.9 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades agrossilvopastoris desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado e o destino dado aos respectivos resíduos.

Quadro 6.9 - Tipos de atividades agrossilvopastoris e resíduos gerados

Tipos de atividades desenvolvidas	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Criação de suínos	Esterco	-	Lavouras
Criação de bovinos	Esterco	-	Lavouras
Piscicultura	Restos de pescado, ração	-	Compostagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

6.9 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO

Os resíduos dos serviços de saneamento são os lodos gerados nas estações de tratamento de água (ETA), estações de tratamento de esgoto (ETE) e fossas sépticas de sistemas domiciliares individuais, os insumos utilizados nas operações das estações, e o material retirado dos sistemas de micro e macrodrenagem pluvial em manutenções corretivas ou preventivas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
811
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
342
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O município não possui estações de tratamento de água e esgotos sanitários, assim, não possui volume constante de lodo gerado nestas operações. A limpeza de fossas sépticas, quando ocorre, parte por iniciativa dos moradores que devem contratar empresas especializadas para realizar este tipo de serviço e são responsáveis pelo correto destino do lodo. Quando, eventualmente, este serviço é realizado pela prefeitura este lodo é levado até as esterqueiras de suinoculturas para posteriormente ser depositado em lavouras.

Quanto à manutenção e limpeza das canalizações destinadas a drenagem pluvial, somente ocorre quando as mesmas apresentam problemas e o material é depositado em valas, terrenos baldios ou destinado para aterro sanitário.

O Quadro 6.10 apresenta as informações disponíveis relativas aos resíduos gerados pelos serviços de saneamento no município.

Quadro 6.10 - Tipos de serviço e resíduos gerados

Serviço	Resíduos gerado	Destino
Esgotamento Sanitário	Lodo de fossas sépticas	Lavouras
Limpeza de boca de lobo	Resíduos sólidos e areia	Valas ou aterro sanitário

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.10 RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Segundo a Lei 12,305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos industriais são classificados como “gerados nos processos produtivos e instalações industriais” (BRASIL, 2010). A Resolução CONAMA n° 313, de 29 de outubro de 2002, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.

No município de Novo Machado estão instaladas principalmente empresas dos setores agrícolas, dentre elas: Dinon Cereais, Agrofitz e algumas cooperativas: Comtul, Cotrirosa, Coopermil, além de lavagens de veículos, as quais são licenciadas pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor.

O Quadro 6.11 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades industriais desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado, volume e o destino dado aos respectivos resíduos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 812
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 343
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.11 - Tipos de atividades industriais e resíduos gerados

Atividades industriais	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Recebimento e armazenagem de grãos	Cascas e material particulado	-	Destinados a produtores, que utilizam como matéria orgânica para adubação de lavouras.
Lavagem comercial de veiculos	Lodo da caixa coletora, tecidos e estopas	-	Proluminas Lubrificantes LTDA

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

6.11 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NAS ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO

6.11.1 Gerenciamentos de resíduos sólidos domiciliares nas localidades rurais

Embora não exista um calendário específico para o recolhimento dos resíduos nas áreas rurais do município, este serviço é efetuado, sempre que possível, a cada 15 dias pelo caminhão da Prefeitura. Os resíduos coletados são enviados ao aterro sanitário da CRVR.

As rotas definidas totalizam cerca de 108 Km. Não há dados sobre o número de domicílios atendidos nem sobre o volume coletado.

Não é cobrada uma taxa mensal dos moradores na zona rural para o oferecimento deste serviço.

O Quadro 6.12 apresenta de forma resumida as informações sobre o manejo dos resíduos gerados na zona rural do município.

Quadro 6.12 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Frequência de coleta nas áreas rurais do município	15 dias
Dias de coleta	Não estão definidos
Extensão das rotas de coleta no interior (km)	108
Rota 1: Limoeiro, Boa União, Nova Esperança, Gruta, Belo Centro, Três Pedras e Lajeado Touros.	34 km
Rota 2: Boa Vista, Barra Funda, Barra Fundinha e Marrocas.	41 km
Rota 3: lajeado Biriva, Saltinho e Lajeado Corredeira	33 km
Quantidade de pessoas que executam as atividades de coleta e transbordo	3
Tipo de veículo utilizado para coleta	Caminhão compactador
Secretaria / Empresa responsável	Secretaria de obras

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 813
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 344
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.12 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Tipo de resíduo coletado	( ) Orgânico ( ) Rejeito (X) Reciclável
Quantidade de resíduos coletados por rota ou mensal (kg ou volume/número de caçambas)	-
Local para onde são destinados os resíduos coletados	Aterro sanitário – CRVR
É cobrada taxa dos moradores? Qual valor?	Não
Custo para realização dos serviços de coleta de resíduos na área rural	R$6.601.53 (considerando manutenções no caminhão, pagamento de salários e combustível)
Custo para disposição final dos resíduos coletados na área rural	-

(Fonte: Prefeitura Municipal – Secretaria da Fazenda / Obras)

No município de Novo Machado não existem áreas indígenas ou quilombolas, logo o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares restringe-se as zonas urbanas e rural.

6.11.2 Situação econômico-financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos nas áreas rurais do município

Na zona rural a coleta é realizada nas residências sempre que possível ou em pontos para coleta específicos, sendo que são recolhidos apenas os resíduos recicláveis. A coleta ocorre a cada 15 dias e os moradores da zona rural não pagam taxa referente ao serviço de manejo de resíduos sólidos.

A Prefeitura Municipal tem um custo anual de cerca de R$ 79.218,36 para a prestação deste serviço, considerando a quilometragem percorrida, as manutenções do caminhão coletor e o pagamento de salário aos 3 funcionários responsáveis pela coleta. A extensão total das rotas percorridas em área rural é de cerca de 108 km. Para destinação final ambientalmente adequada o município possui contrato com a empresa CRVR, mesma responsável pela destinação dos resíduos recolhidos em área urbana e que cobra R$ 102,74 por tonelada recebida.

6.12 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SERVICOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Código Tributário Municipal, Lei Municipal nº 059/1993, prevê a Taxa de Serviços Urbanos, para custear os serviços de coleta domiciliar de lixo e de limpeza e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 814
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 345
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa está inclusa no valor do IPTU e segundo informações da Secretaria de finanças corresponde a cerca de 10,5% do valor do imposto.

O valor total arrecadado com o IPTU no ano de 2017 foi de R$ 157.902,46 considerando a porcentagem de 10,5% como taxa de limpeza urbana, temos um montante arrecadado com o serviço de R$ 16.579,76. Já o custo com a coleta e transporte dos resíduos é de R$ 7.783,66 por mês, serviço prestado pela própria Prefeitura. A disposição no aterro sanitário realizada pela CRVR demanda a despesa média mensal de R$ 2.383,41 do Município.

Considerando os valores mensais informados, o custo anual total para coleta e disposição dos resíduos urbanos é de R$ 122.004,84, ocorrendo um déficit para os cofres públicos de R$ 105.425,08/ano com a prestação do serviço.

O Quadro 6.13 apresenta os custos relacionados aos serviços de manejo de resíduos e as receitas previstas e efetivamente recebidas.

Quadro 6.13 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Taxa cobrada por domicílio	Não é fixa
N° de domicílios	587 domicílios urbanos
Total previsto	R$17.325,00
Total recebido	R$ 16.579,76
Índice de inadimplência	-
Resíduos sólidos domiciliares urbanos	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.551,93
Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	8,50/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos sólidos domiciliares rurais	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.601,53
Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	5,6/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos dos Serviços de Saúde	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta – Transporte – Tratamento e Disposição	Em média R$8.400,00
Serviços de Limpeza Pública	
Resíduos da construção civil	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 815
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 346
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.13 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Resíduos de poda	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Varrição e capina de ruas	255.448,08
Últimos investimentos realizados	Construção da Central de Triagem – 2016 – R$ 202.618,00
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria da Fazenda)

6.12.1 Análise da situação econômico-financeira dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos na área urbana do município

O contrato de prestação do serviço de disposição dos resíduos não prevê o fornecimento de dados referente aos resíduos coletados e transportados, assim, o município não possui controle sobre o serviço, não realiza a fiscalização quanto a qualidade do serviço prestado e não possui dados da quantidade de resíduo gerado, sendo pago um valor fixo independentemente da quantidade de resíduos coletados e manejados pela empresa contratada.

As receitas totalizaram R$ 16.579,76 no ano de 2017 e os custos R$ 322.022,16. Assim, o serviço apresentou um déficit de R$ 305.442,40. A falta de dados dificulta a gestão e a busca por melhoria do serviço e redução dos custos.

Deve-se buscar um contrato que prevê a redução do custo no caso de implementação de coleta seletiva, valoração dos resíduos recicláveis e contrapartidas da empresa para ações de educação ambiental.

6.13 INDICADORES DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS

A relação de indicadores apresentados nas Tabela 6.6 a Tabela 6.11 fazem parte do relatório Diagnóstico Anual de Resíduos Sólidos, gerado a partir dos dados fornecidos órgãos municipais responsáveis pelo manejo de resíduos sólidos urbanos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 816
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 347
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do órgão municipal responsável pelo manejo de resíduos sólidos urbanos, que no caso do município de Novo Machado, está sob responsabilidade da do Departamento de Meio Ambiente.

No endereço eletrônico a seguir, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possui registro de alguns indicadores relacionados as informações financeiras sobre resíduos sólidos, sendo eles: Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU (FN208), Despesa total com a coleta de RSS (FN2011), Despesa total com o serviço de varrição (FN2014), Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN221) e Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN222).

Tabela 6.6 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 40.000,00	-
FN219	Despesa com agentes privados	R$/ano	-	-	-	-	R$ 6.983,80	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 817
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 348
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.6 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
	executores de serviços de manejo de RSU							
FN220	Despesa total com serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 46.983,00	R$ 256.620,00

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta domiciliar e pública não há registro do Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) (IN023) e Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU (IN024).

Tabela 6.7 - Indicadores sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN014	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município	Percentual	-	-	100	98,04	100	100
IN015	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município	Percentual	-	-	100	100	100	39,57
IN016	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana	Percentual	-	-	100	100	100	100
IN021	Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana	Kg/hab./dia	-	-	0,89	0,72	0,67	0,61

(Fonte: SNIS)

Em relação a coleta seletiva e triagem, não há registro sobre a Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município (IN030), sobre a Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. Domésticos (IN053) e sobre a Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva (IN054). Também não foram identificados registros de indicadores sobre serviços de varrição, capina e roçada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 818
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 349
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.8 - Indicadores sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN031	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada	Percentual	-	-	10	3,75	-	-

(Fonte: SNIS)

Tabela 6.9 - Informações sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CO111	Quantidade total de RDO coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	-	-	357,1	301
CO115	Quantidade total de RPU coletada por todos os agentes executores	Tonelada/ano	-	-	-	-	15	31
CO119	Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	500	400	372,1	332
CO134	Percentual da população atendida com frequência diária	Percentual	0	0	0	0	0	0
CO135	Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana	Percentual	-	-	100	50	50	100
CO136	Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana	Percentual	-	-	0	50	50	0
CO147	População rural do município atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes	-	-	-	-	-	-
CO162	Valor contratual (preço unitário) do serviço de aterramento de RDO e RPU	R$/tonelada	-	-	-	73	85	94,9

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta seletiva e triagem - Manejo de resíduos sólidos não há registro sobre a Quantidade de papel e papelão recicláveis recuperados (CS010), Quantidade de plásticos recicláveis recuperados (CS011), Quantidade de metais recicláveis recuperados (CS012), Quantidade de vidros

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 819
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 350
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

recicláveis recuperados (CS013), Quantidade de outros materiais recicláveis recuperados (CS014), Qtd. Total recolhida pelas agentes executores da coleta seletiva (CS026) e sobre o indicador que registra a presença de empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva (CS053).

Tabela 6.10 - Informações sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CS001	Existe coleta seletiva no município?	Sim/Não			Não	Não	Não	Não
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			50	15		

(Fonte: SNIS)

Tabela 6.11 - Informações sobre resíduos de logística reversa – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS SERVIÇOS - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
OS009	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS010	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS011	Execução de coleta diferenciada de resíduos volumosos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS040	Execução de poda de árvores pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Sim	Sim
OS047	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS050	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não

(Fonte: SNIS)

6.14 ÁREAS IMPACTADAS POR DESCARTE DE RESÍDUOS

A recuperação das áreas de antigos lixões exige um conjunto de medidas que devem ser implementadas para a remediação e atenuação do potencial poluidor do material acumulado nestas áreas. A recuperação total da área para as condições anteriores ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 820
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 351
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

uso para disposição dos resíduos, em geral, é impossível devido ao volume de resíduos depositados ao longo dos anos. O conjunto de medidas a serem implementadas, elencadas pela publicação Brasil (2015), são:

Diagnóstico ambiental e social;

Controle operacional;

Recuperação ambiental com técnica adequada à área;

Assistência social aos catadores;

Monitoramento e controle ambiental.

No município de Novo Machado existia, até o ano de 2014, uma área para o descarte de resíduos sólidos urbanos. A área, localizada na zona rural, em Lajeado Touros, com as coordenadas 27°34’41.86"S e 54°31'57.75"O, foi utilizada durante vários anos para o descarte de resíduos, inclusive dos resíduos gerados no município de Tucunduva, ainda antes da emancipação. No local foram depositados inclusive materiais perigosos e contaminantes, como resíduos de saúde e eletroeletrônicos. Através da Lei 12.305/2010, houve a obrigatoriedade do fechamento dos lixões a céu aberto e para se adequar a esta e demais legislações, no ano de 2014 as atividades do local foram encerradas e o mesmo passa até os dias de hoje por recuperação, não ocorrendo descartes de resíduos atualmente no local.

Há no município, alguns locais onde a população costuma depositar resíduos de forma irregular. O caso mais preocupante localiza-se em Esquina Machadinho, no terreno do Estado que se encontra abandonado (27º34’07,40” e 54º28’12.31”), no local já foram encontrados materiais como resíduos eletrônicos e extintores. A Figura 6.15 e Figura 6.16 retratam o local na ocasião da visita técnica realizada ao município pela equipe técnica Periodicamente, o serviço de coleta precisa passar pelo local e recolher os materiais lá descartados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 821
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 352
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.15 - Descarte irregular na localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura 6.16 - Resíduos eletrônicos descartados irregularmente

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Existem ainda as áreas onde são depositados resíduos de podas, varrição e em alguns casos resíduos de construção civil, todos irregulares, porem esporádicos. E antigos poços de água que são utilizados como fossas ou para descarte de resíduos.

Figura 6.17 - Descarte irregular de resíduos de construção civil à beira da estrada em Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura 6.18 - Resíduos da construção civil descartados na zona rural - Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

O Município precisa trabalhar com uma central de resíduos recicláveis, encontrar parcerias para o descarte dos resíduos de construção civil, licenciar e assim fazer o descarte correto dos resíduos de podas e de varrição dos logradouros públicos. Quanto aos resíduos, como eletrodomésticos e móveis, deve haver mais frequentemente a realização de coletas especializadas para destinação correta deste material.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
822
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
353
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.15 GERADORES SUJEITOS À PLANO ESPECÍFICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O artigo 20 de Lei 12.305 de 2010 estabelece que “estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos” os geradores de resíduos de serviços de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos dos serviços de saúde e resíduos de mineração.

Além destes, os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerem resíduos perigosos ou que pelo volume ou composição, não sejam comparados aos resíduos domiciliares, as empresas de construção civil, portos, aeroportos, terminais alfandegários e ferroviários, passagens de fronteira e responsáveis por atividades agrossilvopastoris (atividades agropecuárias e silviculturais – se exigido por órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa) também estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

O Quadro 6.14 traz uma relação de empreendimentos localizados na área do município que possuem, ou estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das suas atividades.

Quadro 6.14 – Relação de empreendimentos sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Empreendimento	Atividade
Postos de Combustíveis	Troca de óleo e lubrificação
Empresas que procedem com o Beneficiamento de grãos	Recebimento, armazenagem e expedição de grãos
Comércio de matérias de construção	Fabricação e venda de materiais de construção
Lavagem de veículos	Lavagem de veículos
Agrossilvipastoris	Suinocultura, Bovinocultura, piscicultura
Oficinas mecânicas	Troca de óleos, lubrificação, chapeamento e consertos em geral
Borracharias	Compra, venda e conserto de pneus.

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

6.16 ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS DE CATADORES ATUANTES NO MUNICÍPIO

No município não existem associações e/ou cooperativas de catadores e recicladores, nem catadores autônomos que atuam na coleta. A Prefeitura Municipal está construindo um galpão para triagem de materiais recicláveis, que poderá ser utilizado por uma possível associação de catadores, localizado em Esquina Machadinho,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 823
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 354
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

interior deste município. No momento, o galpão está sendo finalizado, entretanto poderá ser utilizado quando houver associação ou cooperativa de catadores.

6.17 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA URBANA E RURAL

O serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos no município de Novo Machado é executado pela Prefeitura Municipal, através da Secretária de Obras, entretanto os custos envolvidos neste serviço resultam um valor maior que a receita arrecadada através de uma taxa incluída no pagamento do IPTU por domicílio. Sendo assim, o atual sistema financeiro relacionado ao eixo de resíduos sólidos é deficitário.

Está em fase de conclusão a obra da Central de Triagem instalada na localidade de Esquina Machadinho, a mesma visa otimizar a gestão dos resíduos domiciliares e visa a recuperar os resíduos recicláveis que atualmente são destinados ao aterro sanitário, localizado em Giruá/RS. Ainda não está definido o modelo de gestão organizacional que operará a Central, nem os responsáveis pela execução das suas atividades. O município não registra a ação de catadores informais, o que pode ser um empecilho para a criação de uma cooperativa.

Atualmente o município não possui coleta seletiva na zona urbana e rural. E são registradas áreas na zona rural, onde ocorre disposição inadequada de resíduos sólidos. Observa-se também que a queima também é uma destinação adotada em comunidades rurais.

Os resíduos de construção civil e resíduos de poda não são passíveis de uma gestão municipal, sendo o gerador responsável pela disposição dos mesmos, o que acarreta a disposição irregular em algumas áreas do município. Os resíduos de poda decorrente de lotes públicos são coletados pela Secretaria de Obras e dispostos em áreas sem licenciamento ambiental.

A municipalidade organiza campanhas que objetivam o recolhimento de resíduos especiais, entretanto as mesmas não ocorrem em períodos específicos e não há um calendário com divulgação das datas em que ocorrerão as campanhas para população. Também não há gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa nos estabelecimentos instalados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
824
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
355
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.18 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.18.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 6.15 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 6.15 - Respostas do questionário: limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	Aquisição de lixeiras para dispor em locais públicos
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	Licenciamento de local apropriado para destinação de resíduos de poda e aquisição de papa-entulhos ou consórcio com empresa para destinação de resíduos de construção civil
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	Melhor divisão da equipe, estipular calendário para atender todas as ruas
Queima de lixo	Atividades de educação ambiental
Ausência de coleta seletiva	Implantar central de triagem e coleta seletiva no município
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	Realização mais frequente de campanhas para recolhimento de materiais especiais.
Falta de trabalhos de educação ambiental	Trabalhar mais frequentemente com ações de educação ambiental
ZONA RURAL	
Frequência inadequada ou ausência de coleta em alguns pontos	Estabelecer calendário para melhor atender as áreas rurais
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo	

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

6.18.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no manejo de resíduos sólidos

O Quadro 6.16 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 825
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 356
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.16 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de coleta seletiva	Urbana e Rural
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	Urbana e Rural
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	Urbana e Rural
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais	Urbana e Rural
Ausência de área adequada para a disposição de resíduos de poda	Urbana
Disposição inadequada de resíduos da construção civil	Urbana
Mau uso de lixeiras públicas	Urbana
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	Urbana
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	Rural
Queima de resíduos	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
826
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
357
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7 DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A Lei Federal n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, define a drenagem e manejo de águas pluviais como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

A Lei Federal n° 13.308 de 6 de julho de 2016 alterou a Lei Federal n°11.445, incluindo no serviço de saneamento básico referente à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

Segundo Brasil (2015), a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas não se limitam somente ao controle e minimização dos efeitos adversos de enchentes e o afastamento e escoamento das águas pluviais. A organização e gestão deste serviço deve agregar um conjunto de ações e soluções de caráter estrutural e estruturante, planejamento e gestão da ocupação do espaço urbano, legislação e fiscalização eficiente quanto à gestão dos escoamentos superficiais.

7.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL, LEI DE DIRETRIZES URBANAS OU LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

A Lei Federal n° 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, define em seu artigo 40°, que o plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política e desenvolvimento da expansão urbana.

As orientações quanto ao uso e ocupação do solo no perímetro urbano estão contidas na Lei Municipal n° 1.315 de 07 de maio de 2015, a qual institui a Lei de diretrizes urbanas do município de Novo Machado, com o objetivo de orientar e normatizar os processos de transformação urbana, estabelecendo normas de organização e ocupação do solo urbano, dando as diretrizes para o seu crescimento ordenado, padrões construtivos, zoneamento de usos, proteção do meio ambiente, arborização, cursos d'água, sistema viário, infrações e aplicação de sanções.

Nesse aspecto, são destacados os seguintes artigos da referida Lei:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 827
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 358
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 6 §Único: não será permitido o parcelamento do solo:

I – em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providencias para assegurar o escoamento das águas;

II – em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III – em terrenos com declividades superior a 45º, salvo se atendidas as exigências especificas das autoridades competentes;

IV – em terrenos onde a condição geológica não aconselha as edificações;

V – em áreas de preservação ecológica ou naqueles onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção;

VI – em florestas e demais formas de vegetação natural:

a) Situadas ao longo de rios ou qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será igual a metade da largura mínima do mesmo, não podendo, esta faixa, ser menor que 15 metros;

b) Situadas nas nascentes, mesmo nos chamados olhos d'água, seja qual for a situação topográfica;

c) Situadas nos topos de morros.

7.2 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL

7.2.1 Órgão responsável pelo Manejo de Águas Pluviais

O manejo das águas pluviais urbanas do município é de responsabilidade da Secretaria de Obras, Viação e Trânsito, a qual executa as obras de melhorias do sistema de drenagem quando identificado necessidade. Os projetos de drenagem, por sua vez, são elaborados pelo Departamento de Engenharia, vinculado também a Secretaria de Obras. Atualmente, na Secretaria de Obras, atuam 43 funcionários, sendo o secretário, Aldir Kemp, responsável por gerir as ações pertinentes à secretaria. A Tabela 7.1 e Tabela 7.2 especificam a formação atual do Departamento de Engenharia e Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito, respectivamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 828
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 359
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 7.1 - Formação atual do Departamento de Engenharia

Formação/Cargo	Número de funcionários
Engenheiro Civil	1
Arquiteto	-
Topógrafo	-
Desenhista	-
Engenheiro Sanitarista e Ambiental	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela 7.2 - Formação atual da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Formação/Cargo	Número de funcionários
Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	08
Motorista/ Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	06
Motorista	02
Mecânico	02
Chefe do setor de manutenção de máquinas e equipamentos	01
Diretor de estradas e trânsito	01
Secretário de obras e viação	01
Agente administrativo	01
Operário	13
Chefe do setor de limpeza urbana	01
Diretor de transito e urbanismo	01
Chefe de setor de obras urbanas	01
Vigia	04

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

7.2.2 Maquinário disponível para Manejo de Águas Pluviais

A Secretaria de Obras é responsável pelo manejo das águas pluviais na área urbana e rural do município. É importante salientar que não existe definição de máquina para uso exclusivo nas atividades relacionadas à drenagem. Assim, na Tabela 7.3 e Tabela 7.4 encontra-se descrito a frota utilizada pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito e Secretaria da Agricultura.

Tabela 7.3 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Motoniveladora	Diesel	Caterpillar 120B	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Huber Warco 165 S	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Dresser	-	Amarelo	-
Motoniveladora	-	CASE 845B Cabine	-	-	-
Escavadeira	-	Caterpillar/315	2009	Amarelo	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 829
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 360
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 7.3 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Hidráulica de esteiras		DL			
Retroescavadeira	-	Caterpillar/416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	Caterpillar/420E	-	-	-
Retroescavadeira	Diesel	JCB	-	Amarelo	
Caminhão Ford	Diesel	F 12000 160	2002	Vermelho	IKP 7623
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 1317 E	2006	Branco	INL 9276
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 7041
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 6271
Ônibus Marcopolo Volare Lotação	Diesel	-	1999	Verde	IIS 5518
Automóvel Fiat	Flex	Strada Fire 1.4	2011	Branco	IRU 0156
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Preto	ISF 3381
Automóvel GM	Gasolina	Celta 2P Life	2004/2005	Preto	IMF 7492
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Vermelho	IST 8107
Caminhão Mercedez Benz Basculante	Diesel	Atron 2729 K 6x4	2014	Branco	IVP 1568

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela 7.4 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Retroescavadeira	-	Caterpillar 416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	JCB/3CX			-
Retroescavadeira	-	Randon/RD 406 ADVANCED	-	-	--
Trator Agrícola	Diesel	John Deere/6110 E, tração 4x4 04 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator Agrícola	-	MF 42924H/ MF 4292, tração 4x4, motor turboalimentado 4 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator	Diesel	MF292	-	-	-
Trator Agrícola	Diesel	MF 42834CH/ MF 4283, tração 4x4, 04 cilindros	2014	-	-
Caminhão Mercedes Benz	Diesel	L 1113	1984	Azul	IGE 5432
Caminhão Ford	Diesel	F 14000 HD	1998	Vermelho	IHT 2711
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Prata	IST 6158

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
830
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
361
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 7.4 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Branco	Placa IST 6178
Automóvel Fiat	Flex	Siena Fire	2008/2009	Azul	IPH 1168

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

7.2.3 Contratos com empresas privadas para Manejo de Águas Pluviais

Não existem contratos para a delegação dos serviços de manejo de águas pluviais à empresas terceirizadas. O serviço é prestado, quando necessário pela municipalidade.

7.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO

O sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é composto pelos sistemas de microdrenagem e macrodrenagem. Assim, para descrição e caracterização completa do sistema de drenagem do município, dividiu-se em três tópicos: microdrenagem, macrodrenagem e manutenções realizadas nos dois sistemas.

7.3.1 Microdrenagem

A microdrenagem, ou sistema de drenagem inicial, são as infraestruturas públicas responsáveis pelo primeiro manejo das águas pluviais (águas de chuva). O sistema de microdrenagem urbano é composto pelo pavimento das ruas, sarjetas, bocas de lobo, galerias de águas pluviais, caixas de ligação, poços de queda para redução da velocidade da água e poços de visitas para inspeções, verificação a manutenções no sistema de microdrenagem.

A microdrenagem é composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas é por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estão implantadas em calçamentos de pedra irregular. Nas figuras a seguir é possível verificar alguns locais que contemplam unidades de drenagem.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 831
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 362
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 7.1 - Sarjetas das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.2 - Bocas de lobo das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Algumas unidades apresentam problemas pontuais, como danificações na estrutura e, conforme relatado pela população nas mobilizações sociais, derivação clandestina de esgoto “in natura”, ocasionando mau cheiro. Por serem problemas pontuais, e não existir rede de drenagem na totalidade das áreas urbanas, não há croquis de localização das regiões do município com problemas de drenagem.

Na Sede os problemas ocorrem devido à ausência da rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acaba ocasionando o entupimento das mesmas. É possível destacar alguns locais com problemas de drenagem acentuada, localizados na: Rua Walter Krapp, Rua Gustavo Gund, Rua Largo Mauá, Rua Reinhart Fipke, Rua Carlos Stein, Rua Santa Rosa, Rua Sorocaba, trechos da Avenida Pratos, Avenida Mauá e Travessa Mauá. A Figura 7.3 e Figura 7.4 apresentam pontos específicos da Rua Walter Krapp e Rua Santa Rosa, especificamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 832
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 363
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 7.3 - Ausência de sistemas de drenagem – Rua Walter Krapp

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.4 - Boca de lobo com danificações na estrutura – Rua Santa Rosa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Na Região do Distrito de Vila Pratos, os problemas também ocorrem devido à ausência de rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acaba ocasionando o entupimento das mesmas. Podemos destacar como locais que apresentam problemas de drenagem acentuada: vários trechos da Avenida Mauá, Avenida Rio Branco, Rua Belo Horizonte e Rua das laranjeiras, Avenida General Osório, Rua Palmeiras, Avenida Duque de Caxias, Rua 14 de julho. Na Figura 7.5 e na Figura 7.6 é possível verificar, respectivamente, um trecho crítico na Avenida Mauá, bem como a falta de manutenção da rede de drenagem na mesma rua.

Figura 7.5 - Unidades de drenagem com tubulações mal dimensionadas – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.6 - Falta de manutenção da rede de drenagem, causando entupimento – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 833
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 364
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O município não possui croqui da rede de microdrenagem, nem a extensão da rede implantada.

A Figura 7.7 retrata um trecho de pavimentação asfáltica na zona urbana do município (Sede), este trecho faz referência a Avenida Pratos. É válido salientar que os trechos com pavimentação asfáltica da zona urbana totalizam 2.8 Km, ao passo que os trechos cobertos com calçamento totalizam 9,7 Km. A Figura 7.8 retrata um trecho da Avenida Mauá com calçamento.

Figura 7.7 - Via urbana pavimentada
Avenida Pratos - Sede.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.8 - Via urbana com calçamento
Avenida Mauá - Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

A extensão de vias urbanas não pavimentadas é 11,5 Km. A Figura 7.9 retrata o trecho da Rua Walter Krapp, caracterizando a ruas não pavimentadas do município.

Figura 7.9 - Via urbana sem pavimento
Rua Walter Krapp - Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 834
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 365
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 7.1 apresenta as informações disponíveis sobre o sistema de microdrenagem implantado no município.

Quadro 7.1 - Informações sobre o sistema de microdrenagem do município

Extensão total das vias urbanas (km)	24
Vias urbanas asfaltadas (km)	2,8
Vias urbanas calçadas (km)	9,7
Vias urbanas sem calçamento (km)	11,5
Extensão total da rede de drenagem urbana (km)	-
Extensão de vias pavimentadas e com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Número de bocas de lobo	35
Existe mapa da rede de drenagem implantada	-
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de microdrenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Não
Principais problemas relacionados ao sistema de microdrenagem da área urbana	Falta de manutenção/limpeza das bocas de lobo, dimensões reduzidas.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Engenharia)

7.3.2 Macrodrenagem

Segundo Brasil (2015), “a macrodrenagem de uma zona urbana corresponde à rede de drenagem natural preexistente nos terrenos antes da ocupação”. O sistema de macrodrenagem é responsável pelo escoamento final das águas drenadas pelo sistema de microdrenagem urbano. A macrodrenagem pode ser formada por canais naturais ou artificiais (infraestruturas como galerias e canais de grandes dimensões) e estruturas auxiliares.

No município de Novo Machado não existem mananciais de água na zona urbana, uma vez que a mesma está localizada em uma região mais elevada quando comparada as áreas do seu entorno. Dessa forma, as águas drenadas pela microdrenagem acabam escoando para as áreas mais baixas, constituídas por lavouras, o que na maioria das vezes causa sérios problemas de erosão, como demostrado na Figura 7.10.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 835
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 366
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 7.10 - Regiões baixas para onde ecoa a água drenada nas áreas urbanas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 7.2 traz as informações existentes sobre o sistema de macrodrenagem do município.

Quadro 7.2 - Informações sobre o sistema de que macrodrenagem do município

O município possui rios, arroios ou córregos urbanos	Não
Qual extensão urbana de cada curso superficial que corta a área urbana	-
Existe trecho retificado? Caso positivo informar pontos	Não
Existe trechos de arroios ou córregos canalizados? Informar pontos	Não
Existem canais construídos na área urbana? Informar pontos	Não
Existem barragens ou infraestruturas para contenção de enchentes (piscinões)?	Não
Os rios ou córregos apresentam problemas de assoreamento (acúmulo de areia e/ou outros materiais no leito)? Em caso positivo, informar pontos	Não
Existem pontos de estrangulamento no sistema de macrodrenagem (Pontes com estreitamento da largura do corpo hídrico, pontos de córregos e arroios com tubulação de diâmetro reduzido)? Caso positivo, informar pontos	Não
Existem locais que frequentemente alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Não
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à macrodrenagem na área urbana do município	Por não existir mananciais de água para receber as águas pluviais drenadas das áreas urbanas, estas acabam sendo derivadas para áreas agrícolas de baixada, o que resulta em pontos de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
836
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
367
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7.3.3 Manutenções no sistema de drenagem urbano

As manutenções do sistema de drenagem urbana são realizadas, eventualmente, quando as unidades apresentam alguma irregularidade, como baixa vazão, excesso de sedimentos, danificações, entre outras.

Não existe no município relatórios fotográficos demonstrativos das obras de manutenção já realizadas, nem levantamento dos custos envolvidos.

O Quadro 7.3 traz informações sobre as manutenções realizadas nos sistemas de drenagem pluvial implantados no município.

Quadro 7.3 - Informações sobre manutenções do sistema de drenagem urbano

São realizadas manutenções preventivas do sistema de drenagem (desassoreamento, limpeza de bocas de lobo, limpeza de canos, etc)?	Não
Existe cronograma para manutenções e limpezas?	Não
Para onde são destinados os materiais retirados dos sistemas de drenagem?	Aterro Sanitário
Foi realizado o desassoreamento de algum corpo hídrico recentemente? Em caso positivo informar trecho, e destino do material retirado.	Não
Quais as últimas obras de reparo ou manutenção realizadas nos sistemas de drenagem pluvial urbana?	Limpeza de bocas de lobo, troca e implantação de bueiros, implantação de sarjetas junto com a pavimentação asfáltica.
Indicar os pontos de contaminação do sistema, onde ocorrem ligações clandestinas do sistema de drenagem com o de esgotamento sanitário	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.4 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL NAS ÁREAS RURAIS

Os dispositivos de drenagem aplicados na zonal rural do município são pontilhões, bueiros e canalizações de tamanhos variados, dependendo da necessidade. Quando é realizada a manutenção das vias rurais são abertos valos às margens das vias para controle e drenagem da água da chuva. O município não possui Lei Municipal que regule e oriente a execução deste tipo de intervenção. Os serviços de manutenção e implantação de dispositivos para drenagem das águas pluviais na zona rural é responsabilidade da Secretaria de Obras, e são realizadas a partir de solicitações realizadas por moradores. A secretaria possui 2 motoristas, 13 funcionários que atuam em serviços gerais, 1 engenheiro civil, 8 operadores de máquinas, entre outros

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
837
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
368
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

especificados no capítulo 7.2.1, estes integram a equipe responsável por realizar as atribuições da pasta.

Os pontos mais críticos e que necessitam de manutenção mais frequente são identificados nas localidades de Boa União, Nova Esperança, Limoeiro, Água Fria e Esquina Machadinho, onde a presença de chão vermelho, associado a baixa ocorrência de cascalhos, provoca o agravamento de processos erosivos. A secretaria não possui registro das intervenções realizadas, nem ano de execução e o custo envolvido. A zona rural do município não possui vias asfaltadas com rede de drenagem implantada, não possui vias de calçamento de pedra e soma cerca de 1.468 Km de estradas de chão.

No município, não há mapas ou croquis de identificação dos pontos que apresentam pontes, pontilhões e demais dispositivos de drenagem. Também não há registros sobre o número de pontes, bueiros e canalizações implantadas.

O Quadro 7.4 apresenta as informações sobre a situação e os dispositivos existentes para drenagem das águas pluviais na zona rural do município.

Quadro 7.4 - Informações sobre o sistema de drenagem rural do município

Extensão total das vias rurais (km)	1.468
Vias rurais asfaltadas (km)	-
Vias rurais calçadas (km)	-
Extensão de vias rurais com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Infraestruturas de drenagem na zona rural	Bueiros, canalizações, pontes e pontilhões
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de drenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Sim. Não foi possível encontrar informações sobre os pontos
Existem locais que alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Sim. Em toda a costa dos rios Uruguai e Santa Rosa
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à drenagem pluvial nas áreas rurais do município	Ocorrência de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.5 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL

Os custos relacionados às obras de drenagem urbana no município são empenhados na dotação orçamentária da Secretaria Obras, Viação e Trânsito. Desde o ano de 2015 foram gastos cerca de R$ 550.000,00 com atividades como restauração

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 838
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 369
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

asfáltica, implantação de sarjetas e meio fio. Com relação a implantação ou troca de bueiros, manutenções em bocas de lobo, não foi possível obter estimativas dos custos gerados. Não são realizadas cobranças referentes às intervenções nos dispositivos de drenagem.

O Quadro 7.5 apresenta as informações financeiras relacionadas aos sistemas de drenagem do município.

Quadro 7.5 - Informações sobre despesas, receitas e investimentos

Existe cobrança de taxa referente ao serviço de drenagem pluvial?	Não
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial urbano (R$/ano)	-
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial rural (R$/ano)	-
Últimos investimentos realizados	Pavimentação asfáltica, com implantação de sarjetas e meio fio – [2015 a 2018] R$ 550.000,00.
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em drenagem	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.5.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atende somente parte da zona urbana. Não é cobrada taxa referente ao serviço de drenagem e manejo de águas pluviais e não há registro das últimas intervenções realizadas e os custos das mesmas.

7.6 INDICADORES APLICADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS incluiu em sua consulta anual sobre os serviços de saneamento básico, os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Assim, a partir do ano de 2017, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, divulgará anualmente o “Diagnóstico dos Serviços de Águas Pluviais Urbanas”.

Para avaliação do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, foram adotados os indicadores que integram a base de dados do SNIS e que anualmente devem ser preenchidos pelo titular do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 839
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 370
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assim, adota-se uma metodologia aplicada a todos os municípios brasileiros, de periodicidade anual de coleta de dados, que possibilita acompanhar a evolução dos indicadores do serviço no âmbito municipal e comparar com outros municípios da região ou mesmo porte.

A Tabela 7.5, Tabela 7.6, Tabela 7.7 e Tabela 7.8 apresentam os valores, quando informados pelo município no período de coleta de dados, de alguns dos indicadores dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas que integram a base de dados do SNIS.

Tabela 7.5 - Indicadores Gerais – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

INDICADORES GERAIS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN042	Parcela de área urbana em relação à área total	percentual	1,51	-
IN043	Densidade demográfica na área urbana	hab./ha	5,00	-
IN044	Densidade de domicílios na área urbana	dom./ha.	2,00	-

Tabela 7.6 - Indicadores econômico-financeiros a administrativos

INDICADORES SOBRE DADOS FINANCEIROS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN005	Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	-	-
IN006	Receita Operacional Média do Serviço por Domicílios Tributados	R$/unid. edificada urb. tributada	-	-
IN009	Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	0,00	-
IN010	Participação da despesa total dos serviços na despesa total do município	percentual	-	-
IN048	Despesa *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	0,00	-
IN049	Investimento *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	-	-

Tabela 7.7 - Indicadores de Infraestrutura

INDICADORES SOBRE DADOS DE INFRAESTRUTURA - DRENAGEM E MANEJO DAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN020	Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio	percentual	-	-
IN021	Taxa de Cobertura do Sistema de	percentual	0,00	-
IN025	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em	percentual	-	-
IN026	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes	percentual	-	-
IN027	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes	percentual	-	-
IN037	Número de Bocas de Lobo por Extensão de	Boca de lobo/km	-	-
IN051	Densidade de captações de águas pluviais na	un/km²	8,00	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 840
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 371
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 7.8 - Indicadores de Gestão de Risco

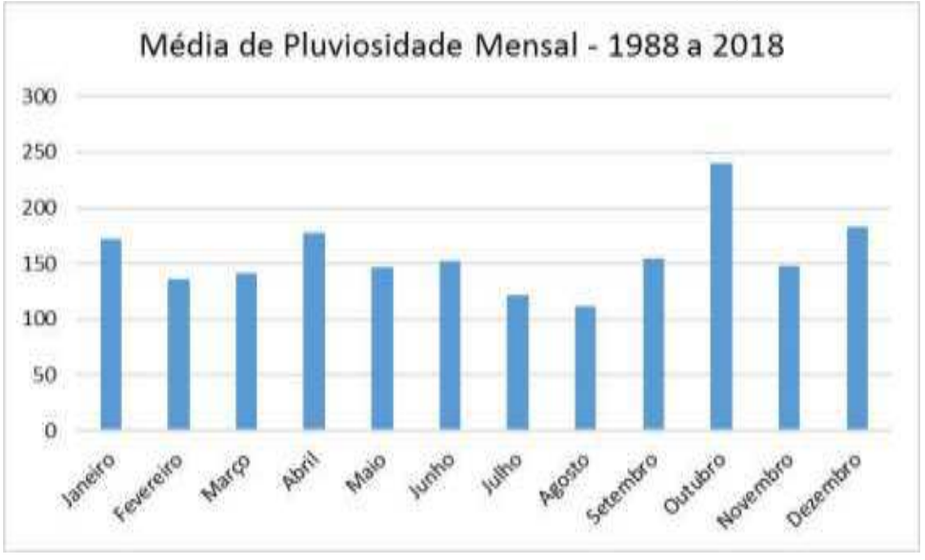
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos	percentual	0,00	-

Não foram verificados registros dos indicadores de 2016.

7.7 PLUVIOSIDADE MÉDIA

O Gráfico 7.1 apresenta as médias mensais de chuva obtidas a partir dos dados consolidados referentes ao período de 1988 a 2018. Estes dados foram obtidos através da interpolação por inverso da distância da série histórica dos postos pluviométricos mais próximos ao município. Os dados dos postos foram obtidos a partir do Portal Hidroweb (www.snirh.gov.br/hidroweb/) da Agência Nacional de Águas (ANA).

Gráfico 7.1 - Médias Pluviométricas Mensais – Novo Machado, 1988 a 2008



(Fonte: ANA).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 841
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 372
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7.8 FUNDOS DE VALE

Fundos de Vale são definidos como sendo os pontos mais baixos do relevo e, portanto, pontos para onde escoa naturalmente a água pluvial. Formando uma calha, o fundo de vale recebe água proveniente de todas as áreas do seu entorno.

Fundos de vale que mantem suas características naturais prestam serviços ambientais como a retenção de sedimentos, melhora na qualidade da água, controle de erosão entre outros. Assim, devem ser incluídos nas ações de planejamento urbano para que sejam preservados, mantenham, preferencialmente, suas características naturais e não sejam impactados por excesso de vazão devido ao aumento da impermeabilização do solo, ocupações irregulares e destino inadequado de resíduos sólidos.

Em um cenário de notável desenvolvimento urbano, a intervenção em fundos de vale é predominante e caracterizada pela canalização dos cursos d'água em estruturas de concreto.

> As condições fisiográficas dos fundos de vale são um patrimônio inestimável para a cidade. Eles contribuem em parte para o equilíbrio do ecossistema, além de servirem como locais de referência e também de drenagem para águas das chuvas, evitando as enchentes comuns em cidades brasileiras de médio e grande porte (VASCONCELOS & YAMAKI, 2003, p. 68).

O Município de Novo Machado, localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, possuí relevo de plano (0 a 3% de declividade), levemente ondulado (3 a 8%), ondulado (8 a 20%) e áreas com relevo considerado fortemente ondulado ou dobrado.

Não foi possível encontrar informações, através de mapa hipsométrico, sobre as diferenças de altitude registradas no município, mas sabe-se historicamente que a maioria da extensão territorial municipal é composta por áreas de baixa declividade, com pontos de relevo fortemente ondulado, localizados principalmente na costa do Rio Uruguai.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
842
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
373
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7.9 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ÁREAS DE RISCO E PONTOS DE PROBLEMAS DE DRENAGEM NA ÁREA URBANA E RURAL

As situações de emergência relacionadas à drenagem urbana são observadas na zona rural do município, não sendo significativos na região urbana.

Os eventos significativos estão relacionados a ocorrência de precipitações elevadas em um curto período de tempo, próximo a cursos hídricos, principalmente, nas residências rurais localizadas às margens dos rios Uruguai e Santa Rosa.

Nos anos de 2014 e 2015 ocorreram eventos de altos índices pluviométricos, que ocasionaram inundações e consequentemente atingiram diversas casas ao longo dos Rios Uruguai e Santa Rosa. No ano de 2016 ocorreu um evento de temporal com características de tornado, atingindo a zona urbana e rural do município, resultando em 22 casas destelhadas ou que sofreram avarias, porém não houve casos de pessoas desabrigadas, nem a necessidade de serem alojadas em abrigos. Em nenhum dos casos foi decretado pelo município situação de emergência, pois os danos não atingiram porcentagem mínima de perdas para que a situação fosse decretada.

Na ocorrência desses eventos o município vem prestando apoio através de máquinas para limpeza das estradas, caminhões para retirada de móveis. O município possui um Plano de Contingência da Defesa Civil.

O Plano de Contingência, desenvolvido em 2017, identifica como eventos adversos mais comuns: estiagem, vendaval, enchente e granizo. A Tabela 7.9 apresenta as áreas de risco identificadas no município de Novo Machado.

Tabela 7.9 – Áreas de risco

Local	Risco	Observações
Lajeado Marrocas	Enchente	Pontes ficam submersas
Lajeado Corredeira	Enchente	Moradores ribeirinhos
Todo Município	Estiagem	Áreas costeiras com solo mais rochoso e afloramento de pedras
Sede	Vendaval	Local alto com pouca proteção de morros

(Fonte: Plano de Contingência – Defesa Civil).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
843
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
374
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7.10 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atende somente parte da zona urbana.

Não há registro da extensão das vias urbanas, extensão de vias calçadas e extensão das vias com tubulação já implantada, bem como o enterramento, tipo de material e diâmetro da canalização implantada.

Não existe cobrança de taxa relacionada a serviços de drenagem urbana e não são observados registros de custos inerentes a manutenção da rede implantada ou obras realizadas. A Secretaria de Obras não possui mapeamento georreferenciado da rede de drenagem implantada.

São observados alguns pontos críticos na rede de drenagem, nos quais as tubulações são subdimensionadas, este fato somado a inexistência de manutenção e limpeza preventiva, provoca alagamentos em situações de chuvas intensas. Também há registro de vias sem rede implantada.

O território do município é dotado de uma área extensa na margem do Rio Uruguai, e observa-se vários domicílios instalados na área, os mesmos estão instalados irregularmente dado que o local é classificado como área de preservação permanente. Há registro de uma ação do Ministério Público sobre a municipalidade para buscar uma alternativa que objetive a saída dos moradores da referida área.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
844
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
375
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7.11 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

7.11.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 7.6 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de drenagem e manejo das águas pluviais apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 7.6 - Respostas do questionário: drenagem e manejo das águas pluviais

DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS – ÁGUA DA CHUVA	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Alagamento de ruas	Identificar os locais com problemas e implantar novos sistemas de drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo	Manutenção dos sistemas de drenagem existentes
Erosão em pontos específicos	
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, bueiros	
ZONA RURAL	
Erosão em pontos específicos	Identificar pontos com problemas e implantar sistemas de drenagem
Ausência de sistemas de drenagem: bueiros, canalizações	Realizar a manutenção frequente dos sistemas existentes.
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	

(Fonte: Relatório de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

2.1.1 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo na drenagem e manejo de água pluviais urbanas e rurais

O Quadro 7.7 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de drenagem e manejo das águas pluviais, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 7.7 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais

Problemas identificados	**Zona de Abrangência**
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	Urbana e Rural
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município	Urbana
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias	Urbana
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos	Urbana

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 7.7 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem	Urbana
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	Rural

Página 845
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 376
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 846
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 377
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

8 PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Artigo 2º da Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, define que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A educação ambiental é definida em BRASIL (1999) como:

> "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. "

Quadro 8.1 - Projetos de educação ambiental em execução ou já realizados

Tema	Projeto	Instituição	Período
Meio Ambiente	Preservar também é coisa de criança	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Meio Ambiente	A sua atitude faz toda diferença	Departamento de meio ambiente	2017 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	O Lixo é só o começo	Departamento de meio ambiente	2016 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	Compostagem	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 847
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 378
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004: classificação dos resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004.

Atlas eólico: Rio Grande do Sul / elaborado por Camargo Schubert Engenheiros Associados, Eletrosul Centrais Elétricas S.A.; dados do modelo mesoescala fornecidos por AWS TruePower. Porto Alegre : SDPI : AGDI, 2014. 116 p.

BRASIL. Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e que altera o art. 1° da Lei n° 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n° 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 9 de janeiro de 1997. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 17 set. 2018.

BRASIL. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 5 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 02 jan. 2018.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 3 de agosto. 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 02 jan. 2018.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 17 set. 2018.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Estruturação e Implementação de Consórcios Públicos de Saneamento. 2. Ed. – Brasília : Funasa, 2014b. 168 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 4. ed. – Brasília : Funasa, 2015. 642 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa/Assemae. 2. Ed. – Brasília : Funasa, 2014a. 188 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Procedimentos para elaboração de diagnóstico de serviço municipal e intermunicipal de saneamento básico, compreendendo as áreas administrativa, financeira e técnica: Convênio n° 816987/2015 – Funasa/Assemae. 1. Ed. – Brasília : Funasa, 2017. 94 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Instrumento das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Editora, 2009. 239 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015. Brasília : SNSA/MCIDADES, 2017. 212 p.

ENGEPLUS. Engenharia e Consultoria Ltda. Planejamento dos Usos da Água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo: Relatório de Síntese - RS, 2012. 127 p.

VASCONCELOS, G. B.; YAMAKI, H. T. Plano inicial de Londrina e sua relação com as águas. In: CARVALHO, M. S. de (org.). Geografia, meio ambiente e desenvolvimento. Londrina: UEL, 2003. p. 61-71.

Página 848
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 379
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
849
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
380
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 850
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 381
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Nova Machado

1. LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE INFORMAÇÕES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

1.1 ABASTECIMENTO URBANO

Tabela 1.1 - Relação de informações sobre os serviços de abastecimento de água no município

Levantamento de informações sobre o abastecimento de água no município

			Observação
Quem presta os serviços de abastecimento de água na área urbana?	Corsan	( )	Caso seja a Corsan, anexar cópia atual e completa do programa
	Município	X	Vila Prates
	Outro	X	Especificar: Associação na Sede no distrito de Vila Prates quem presta o serviço é a subprefeitura
Se for o município, explicitar qual o órgão/entidade responsável pelo serviço			
Mananciais utilizados para abastecimento de água na zona urbana	Poço profundo	X	
	Rio	( )	
	Represa	( )	
	Outro	( )	
Existem soluções de tratamento de água (ETA) na área urbana? Quantas ETA's existem no município?	Sim	( )	Quantas? ———
	Não	X	
Qual a capacidade de produção de água na ETA ou captação de água de cada poço profundo? (m³/h ou L/s)	Sede - 0,625 a 0,75 m³/h 15 a 18 m³/dia	
	Prates -	
Que vazão outorgada (m³/h ou m³/dia)	SAD SAP (as duas redes)	
Existe tratamento simplificado de água na zona urbana?	Sim	X	Caso positivo, indicar se ele é implantado e operado pelo serviço, caso o serviço seja realizado por empresa terceirizada. Alteração em Vila Prates
	Não	( )	
Existe sistema simplificado de distribuição de água?	Sim	( )	Em caso positivo, anexar os endereços e telefones dos sistemas instalados.
	Não	X	Apenas cedidos pela vigilância
Quantos reservatórios de água existem na área urbana do município?	Quantidade	02 (Sede e VP)	
	Capacidade (m³)	50 m³ 50 m³	
O município possui reservatório em uso?	Sim	X	Em caso afirmativo, indicar onde estão localizados. Vila Prates

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Se a fonte de abastecimento de água for poço ou cisterna, informe se possui:	Perímetro de proteção	
	Tratamento da água	
O município possui mapa com a localização dos poços utilizados para abastecimento na zona urbana?	Sim (X)	Se sim, anexar o mapa correspondente
	Não ( )	

Página
851

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
382

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 852
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 383
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

25 associações de água

1.2 ABASTECIMENTO RURAL

Cada presidente ou responsável pela associação de água deve preencher esta tabela com as informações de cada SAC/Associação.

Tabela 1.2 - Relação de informações sobre os serviços de abastecimento de água no meio rural do município

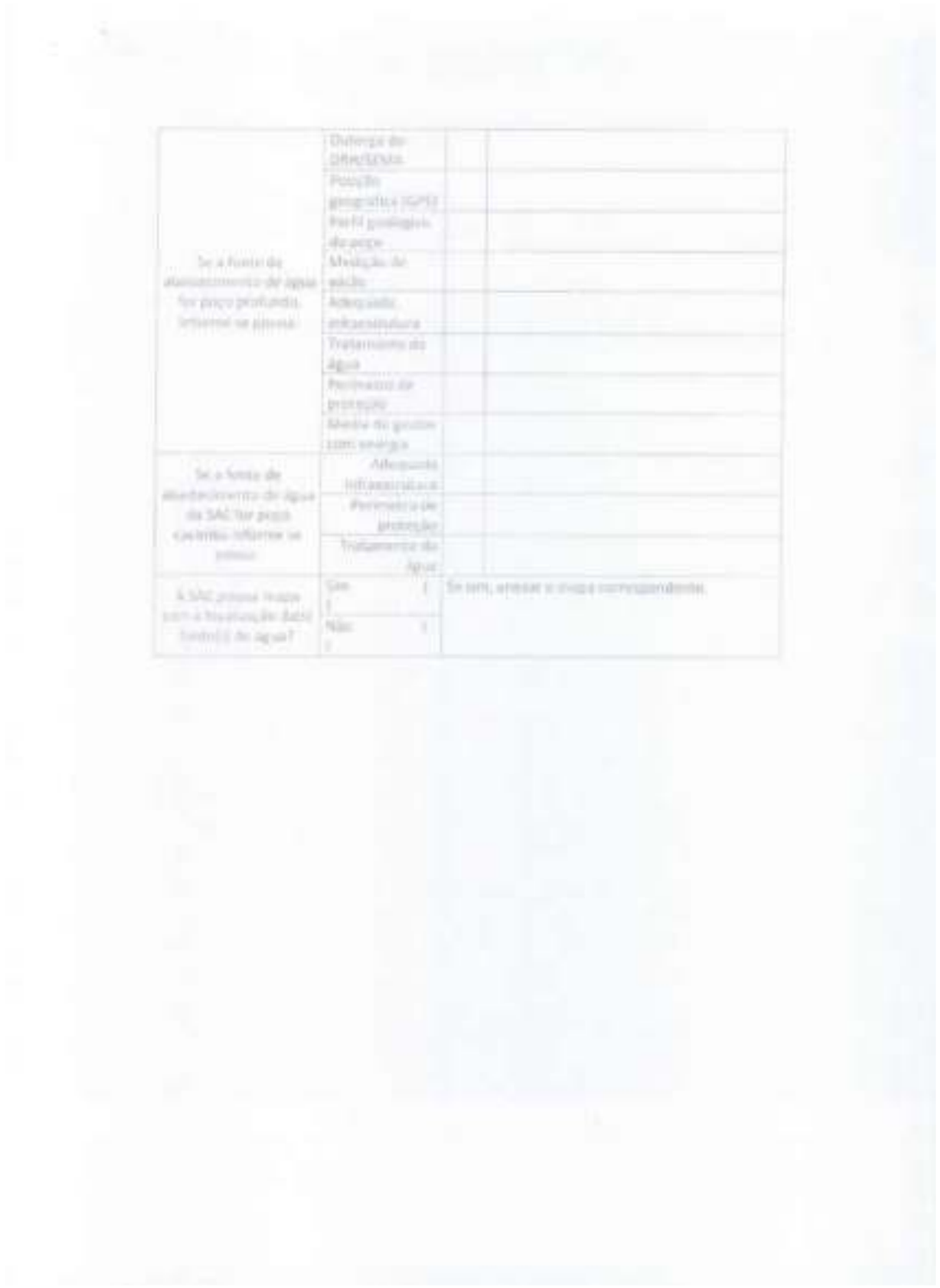
Levantamento de informações sobre o abastecimento de água das SAC's, com rede de distribuição, no interior do município			
Nome da SAC/localidade:			
Quem presta os serviços de abastecimento de água na área rural?	Cacique		Caso seja a Corsan, adicionar como anexo o contrato
	Município		
	Comunidades (por um meio de associação de água)	X	Se as associações de água possuem regulamento, anexar os regulamentos de cada uma. gralmente atas
	Outro (especificar)		
Se for o município, especifique qual a secretaria ou departamento responsável pelo serviço	———		
Manancial captação de água. (De onde é tirada a água para abastecimento)	Poço profundo	X	
	Poço raso		
	Rio		
	Açude		
	Vertente, fonte		
	Outro		
A SAC/Associação de água possui outorga de uso? Qual a vazão outorgada?	Sim ( )		
	Não (X)		
Capacidade de captação de água	Volume de água extraído por dia		
	Quantas horas a bomba funciona por dia		
	Potência da bomba		
Existem estações de tratamento de água (ETA)?	Sim ( )		
	Não (X)		
Como realizam o tratamento da água?	Sim ( )	Responsável pelo tratamento	
	Não (X)		
	Quantidade	Localização	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
853
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
384
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Existe reservatório de água?	Capacidade (m³):	
Existe o monitoramento da rede de abastecimento de água?	Sim ( )	Se sim, anexar o mapa correspondente
	Não ( )	
Qual extensão da rede de distribuição de água (km)?		
Qual material e diâmetro dos canos utilizados na rede de distribuição?		
Quem são os possíveis reais pelo monitoramento e reparos quando necessários?		
Quantas famílias/pessoas são beneficiadas pelos serviços de abastecimento de água?	Número de famílias: Número de casas: Número de pessoas:	
Existem pessoas nas comunidades rurais sem abastecimento por derivações de água na rede pública? Se sim, quantas?		
Tem medição do consumo de água por meio de medidores de água individuais (hidrômetros)?	Sim ( )	
	Não ( )	
Existe cobrança de taxa ou tarifa?	Sim ( )	
	Não ( )	
Tem norma, decreto ou lei que fixa as taxas ou tarifas?	Sim ( )	Caso positivo, adicionar a norma que rege a tarifa.
	Não ( )	
Qual o valor da taxa ou tarifa mensal?	R$/m³:	
Quanto custa o metro de água?	R$/m³:	
Qual o custo mensal de operação do SAC?	Energia elétrica - R$/mês: Salários - R$/mês: Tratamento da água - R$/mês: Manutenção - R$/mês: Demais gastos - R$/mês: Total - R$/mês:	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Se a fonte de abastecimento de água for poço profundo, informe se possui:	Outorga de direito/uso		
	Posição geográfica (GPS)		
	Perfil geológico do poço		
	Medição do nível		
	Adequada vedação/cimentação		
	Tratamento da água		
	Perímetro de proteção		
	Medo de gestão com energia		
Se a fonte de abastecimento de água da SAC for poço caciMbo, informe se possui:	Adequada vedação/cimentação		
	Perímetro de proteção		
	Tratamento da água		
A SAC possui rotina com a inspeção dos reservatórios de água?	Sim ( )	Se sim, anexar a cópia correspondente.	
	Não ( )		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 854
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 385
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 855
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 386
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO URBANO E RURAL

Tabela 1.3 - Relação de informações sobre os serviços de esgotamento sanitário

Levantamento de informações sobre o esgotamento sanitário no município

			Observação
Quem gerencia os serviços de esgotamento sanitário? Não tem.	Na zona urbana?	Corsan Município Outro	Caso o serviço seja delegado a prestador de serviço, adicionar como anexo o contrato
	Na zona rural?	Corsan Município Outro	
Se for o município, explicitar qual o departamento ou secretaria responsável?			
O município possui projeto para implantação da rede de coleta ou solução de tratamento de esgotos?	Não.		
Existe rede coletora de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( ) Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( ) Não (X)	
Existe estação de tratamento de esgoto? Quantas?	Na zona urbana?	Sim ( ) Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( ) Não (X)	
Qual extensão da rede de coleta de esgotos sanitários (km)?	Na zona urbana?	—	
	Na zona rural?	—	
Qual a ampliação necessária na rede de coleta de esgotos sanitários para atingir a universalização (km)?	Na zona urbana?	—	
O município possui cadastramento da rede de esgoto?	Sim ( ) Não (X)	Se sim, anexar mapas.	
Na zona urbana, é realizada coleta de esgoto separado da rede pluvial?	Sim ( ) Não (X)	Não existe coleta.	
	Sim ( )	Quantos?	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Existe levantamento do número de casas sem banheiro?	Não (X)		
Quais são as principais formas de destino do esgoto sanitário gerado na área urbana?	Rede pluvial (ao lado da água da chuva)		
	Direto em algum recurso hídrico		
	Rede de esgoto específica (separador absoluto)		
	Fossa rudimentar (poço negro)	X	
	Fossa séptica + sumidouro	X	
	Outros		Qual?
Na zona rural e áreas indígenas e quilombolas (se houverem), qual a (as) mais comum (s) disposição/tratamento de esgoto?	Direto em algum recurso hídrico		
	Latrina		
	Fossa rudimentar	X	
	Fossa séptica + sumidouro		
	Outros		Qual?
O município possui legislação que regula como deve ser o tratamento dos esgotos?	Sim ( )	Qual legislação, número da lei?	
	Não (X)		
Existem casos comprovados ou diagnosticados pela descarga de esgoto sanitário sem tratamento? Indicar os locais	Na zona urbana?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
Existe cobrança de taxa na conta de água pelo tratamento de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
Qual a conta mensal com os serviços de coleta e tratamento dos esgotos sanitários?	Na zona urbana?	R$/m³	—
	Na zona rural?	R$/m³	—

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 856
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 387
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 857
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 388
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.4 DRENAGEM PLUVIAL URBANA E RURAL

Tabela 1.4 - Relação de informações sobre os serviços de drenagem pluvial

Levantamento de informações sobre a drenagem no município		
		Observação
Quais a secretaria ou departamento responsável pela drenagem?	Urbano: Obras Rural: Obras	
O município possui rede pluvial?	Sim: (X) Não: ( )	
Qual extensão (km) total das vias urbanas (km)?	24 Km	
Qual extensão da rede pluvial (km)?		
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas (km)?	12,5 Km	
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas e com drenagem (km)?		
Qual a quantidade de bocas de lobo na zona urbana?	35 unidades	
Existem áreas que frequentemente alagam por chuvas?	Sim: ( ) Não: (X)	Caso a resposta seja sim, anexar arquivo com a localização dos pontos e, se possível, fotos dos locais.
Existem áreas que frequentemente sofrem com inundações na área urbana (extravasamento de rios)?	Sim: ( ) Não: (X)	Locais:
O município possui mapeamento da rede pluvial?	Sim: ( ) Não: (X)	Se sim, anexar ao respectivo plantão
O município realiza limpeza da rede de drenagem?	Sim: (X) Não: ( )	Responsável pela serviço: Sec. de Obras Local de disposição do material retirado:
O município possui cronograma de manutenção da rede de drenagem?	Sim: ( ) Não: (X)	Responsável pela serviço:

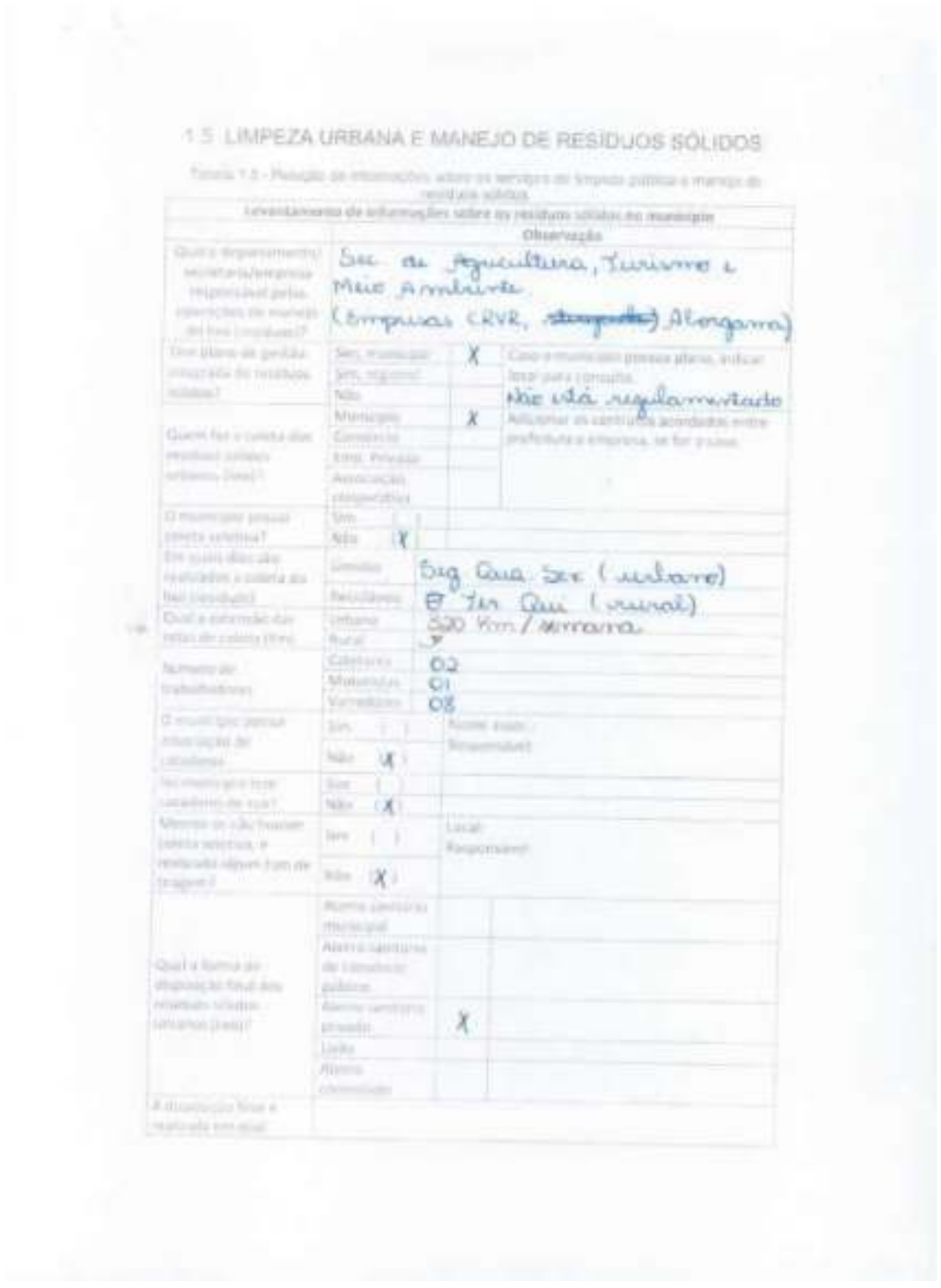
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

O município possui arroios ou córregos no perímetro urbano?	Sim ( )		Caso positivo, informar se estes canais são canalizados, retificados ou mantem as margens naturais.
	Não (X)		
O município possui locais de ocupação e moradias para a população de alguns arroios?	Sim ( )		Caso positivo, anexar mapa com localização. Capacidade de armazenamento (m³):
	Não (X)		
Existem casos em áreas de inundações de risco?	Deslizamento	X	Caso o município apresentar alguma destas situações, anexar um arquivo com a localização dos pontos e descrição dos eventos. Na zona rural, toda extensão da cela. Tornando área inteira
	Alagamento	X	
	Enchente	X	
	Inundação gradual	X	
Existem casos em APP (área alta)?	Sim ( )		Caso a resposta seja sim, anexar um arquivo com a localização dos pontos.
	Não (X)		
No município tem ponto de erosão de encosta (barranceira)?	Sim ( )		Se sim, qual o ponto?
	Não (X)		
O município possui problemas com enchentes e inundações na área rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Em toda cela
	Não ( )		
O município possui problemas de erosão de encostas e pontos na área rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Acerca por todo o município
	Não ( )		
Qual a rotina de operação e manutenção do sistema de drenagem urbana?	Rotina: Não tem sistema pluvial		
Qual a rotina de operação e manutenção do drenagem na área rural?	Rotina: Não tem sistema pluvial		

Página 858
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 389
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 859
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 390
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



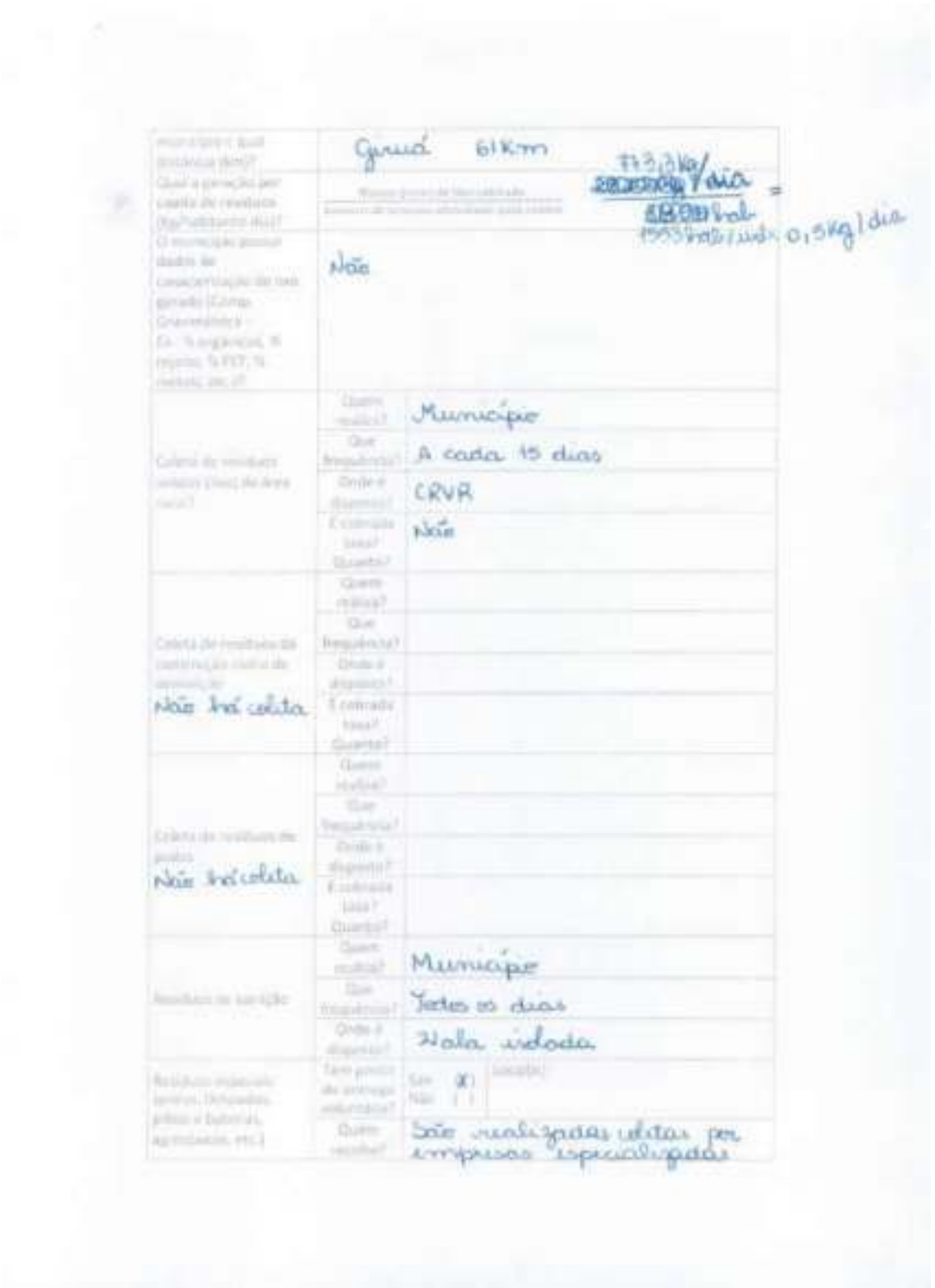
1.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Tabela 1.5 - Relação de informações sobre os serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos

Levantamento de informações sobre os resíduos sólidos no município				Observação
Qual o departamento/secretaria/empresa responsável pelas operações de manejo de tais resíduos?	Sec. de Agricultura, Turismo e Meio Ambiente (Empresas CRVR, ~~Storgreen~~ Alongama)			
Tem plano de gestão integrada de resíduos sólidos?	Sim, municipal	X		Caso a resposta seja positiva, indicar local para consulta
	Sim, regional			Não está regulamentado
	Não			
Quem faz a coleta dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Município	X		Relacionar os contratos acordados entre prefeitura e empresa, se for o caso.
	Consórcio			
	Emp. Privada			
	Associação cooperativa			
O município possui coleta seletiva?	Sim			
	Não	X		
Em quais dias são realizados a coleta de tais resíduos?	Domiciliar		Seg Qua Sex (urbano)	
	Recicláveis		Ter Qui (rural)	
Qual a extensão das vias de coleta (Km)	Urbana		320 Km / semana	
	Rural			
Número de trabalhadores	Coletores		02	
	Motoristas		01	
	Varredores		08	
O município possui coleta seletiva de resíduos	Sim	( )	Nome:	
	Não	(X)	Responsável:	
No município há lixo	Sim	( )		
	Não	(X)		
Mesmo se não houver coleta seletiva, é realizada alguma ação de triagem?	Sim	( )	Local:	
	Não	(X)	Responsável:	
Qual a forma de disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Aterro sanitário municipal			
	Aterro sanitário de consórcio público			
	Aterro sanitário privado	X		
	Lixão			
	Aterro controlado			
A disposição final é realizada em qual				

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

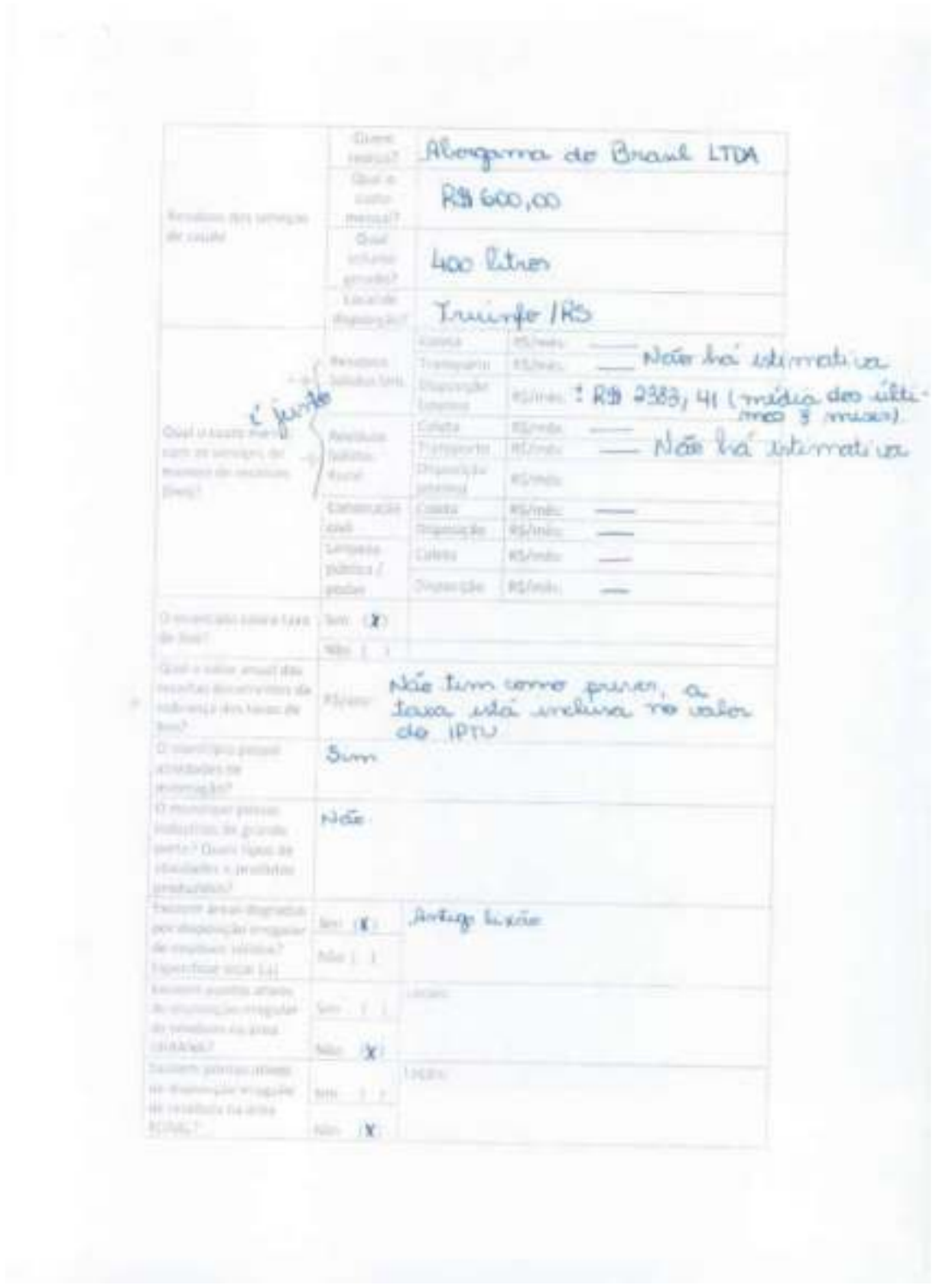
Página 860
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 391
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



	Gruaú 61Km	773,2kg/dia / 2000kg/dia = 4888 hab / 1553 hab/ind x 0,5kg/dia
O município possui dados de caracterização dos resíduos gerados (Comp. Gravimétrica) – Ex.: % orgânico, % reciclo, % PET, % metais, etc.)?	Não	
Coleta de resíduos sólidos (lixo) de área rural	Quem realiza?	Município
	Qual frequência?	A cada 15 dias
	Onde é disposto?	CRVR
	É coletado taxa? Quanto?	Não
Coleta de resíduos da construção civil e de demolição	Não há coleta	
	Quem realiza?	
	Qual frequência?	
	Onde é disposto?	
	É coletado taxa? Quanto?	
Coleta de resíduos de podas	Não há coleta	
	Quem realiza?	
	Qual frequência?	
	Onde é disposto?	
	É coletado taxa? Quanto?	
Resíduos de varrição	Quem realiza?	Município
	Qual frequência?	Todos os dias
	Onde é disposto?	Vala aberta
Resíduos especiais (pneus, embalagens, pilhas e baterias, agrotóxicos, etc.)	Tem ponto de entrega voluntária?	Sim (X) Não ( ) Locais:
	Quem realiza?	São realizadas coletas por empresas especializadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 861
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 392
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Resíduos dos serviços de saúde	Quem realiza?	Abengoa do Brasil LTDA		
	Qual o custo mensal?	R$ 600,00		
	Qual volume gerado?	400 litros		
	Local de disposição?	Triunfo / RS		
Qual o custo mensal com os serviços de limpeza de vias públicas? (Preço)	Resíduos sólidos urbanos	Coleta	R$/mês:	—
		Transporte	R$/mês:	— Não há estimativa
		Disposição final	R$/mês:	R$ 2383,41 (média dos últimos 3 meses)
	Resíduos sólidos rural	Coleta	R$/mês:	—
		Transporte	R$/mês:	— Não há estimativa
		Disposição final	R$/mês:	
	Capinação civil	Coleta	R$/mês:	—
		Disposição	R$/mês:	—
	Limpeza pública / praias	Coleta	R$/mês:	—
		Disposição	R$/mês:	—
O município cobra taxa de lixo?	Sim (X)			
	Não ( )			
Qual o valor anual das receitas decorrentes da cobrança das taxas de lixo?	R$/ano:	Não tem como puxar, a taxa está inclusa no valor do IPTU		
O município possui atividades de mineração?	Sim			
O município possui indústrias de grande porte? Quais tipos de resíduos e produtos produzidos?	Não			
Existem áreas degradadas por disposição irregular de resíduos sólidos? Especificar aqui (+)	Sim (X)	Antigo lixão		
	Não ( )			
Existem pontos viciados de disposição irregular de resíduos na área urbana?	Sim ( )	Locais:		
	Não (X)			
Existem pontos viciados de disposição irregular de resíduos na área RURAL?	Sim ( )	Locais:		
	Não (X)			

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 862
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 393
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.6 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Tabela 1.6 - Relação de informações sobre a organização institucional do município

Levantamento de informações sobre a organização institucional do município			
			Observação
O município tem plano municipal de saneamento básico?	Sim	( )	Se sim, anexar o plano.
	Não	(X)	
O município tem lei de saneamento básico?	Sim	( )	Se sim, anexar lei que institui a política.
	Não	(X)	
O município possui Conselho Municipal de Saneamento Básico	Sim	( )	Informar lei ou portaria que instituiu o conselho.
	Não	X	
O município tem em seus quadros de servidores: ?	Engenheiro	C	
	Arquiteto	X	
	Biólogo	X	
	Topógrafo	X	
	Outro que tenha conhecimento em saneamento básico	✓	fiscal sanitário
O município possui mapa, planta, foto de satélite, topografia?	Da área urbana	✓	Se sim, anexar plantas
	Da área rural	✓	
Fácil acesso para implantação de?	Rede/ ramal de água	✓	
	Rede de esgoto	X	
	Módulos sanitários	X	
	Central de triagem	✓	
	Aterro sanitário convencional	X	
	Remediação de área degradada	C	
	Rede pluvial	X	
	Rede/ ou pavimentação de ruas/ vias	C	
	Outro	X	
O Município possui?	Plano diretor	X	Caso exista, anexar os documentos e informar o número das leis
	Lei de diretrizes orçamentárias	C	
	Plano de gestão de recursos hídricos	C	Não está regulamentado
	Contas anuais	C	
Organização existentes no município	Informar número das leis		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

[illegible]	Não
O município possui termo ajuste de conduta (TAC)?	-
Engenheiro ou técnico de educação ambiental atualmente desenvolvem no município	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 863
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 394
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página
864
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
395
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
865

Processo
00676-0200/23-7

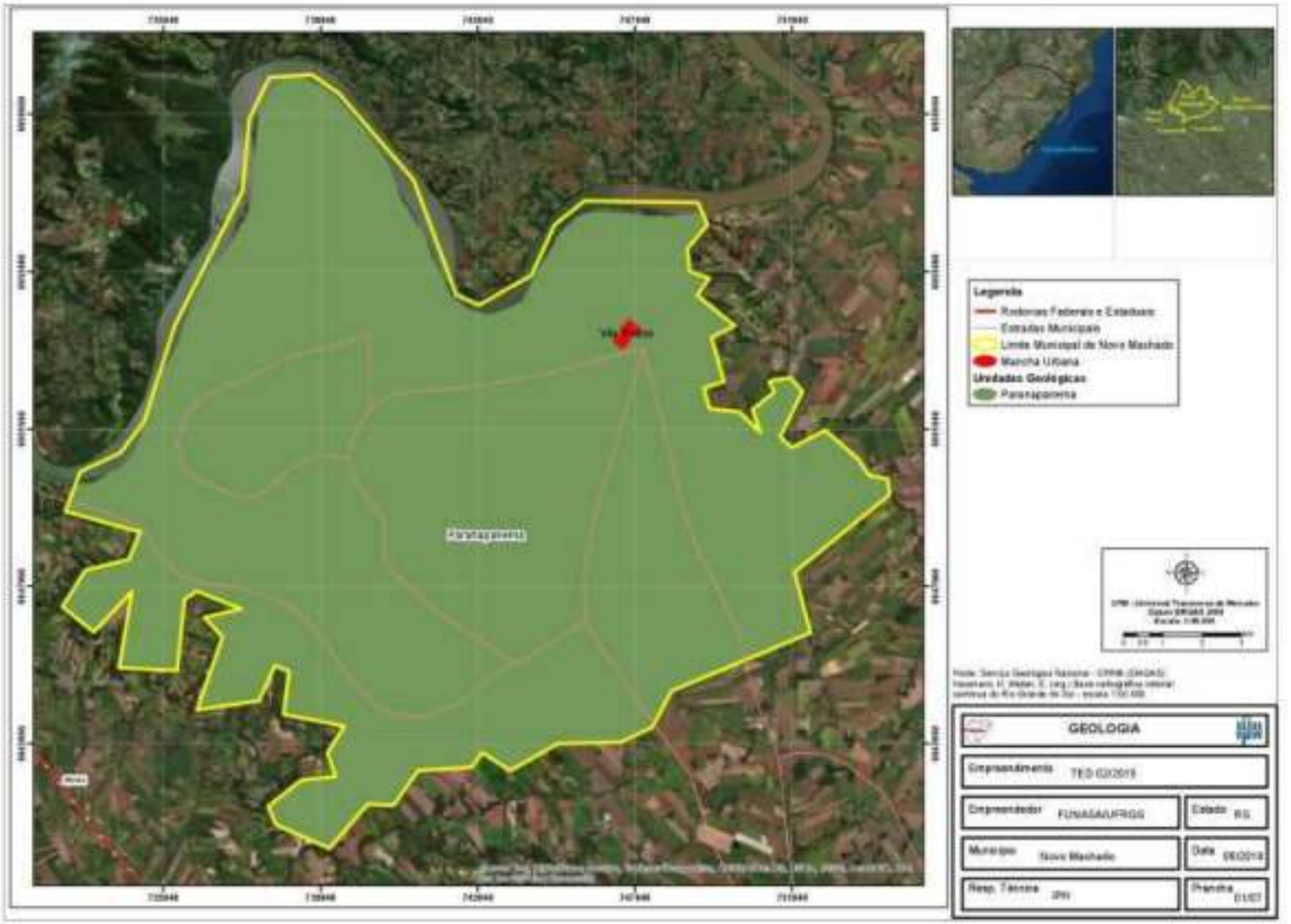
Página da peça
396

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



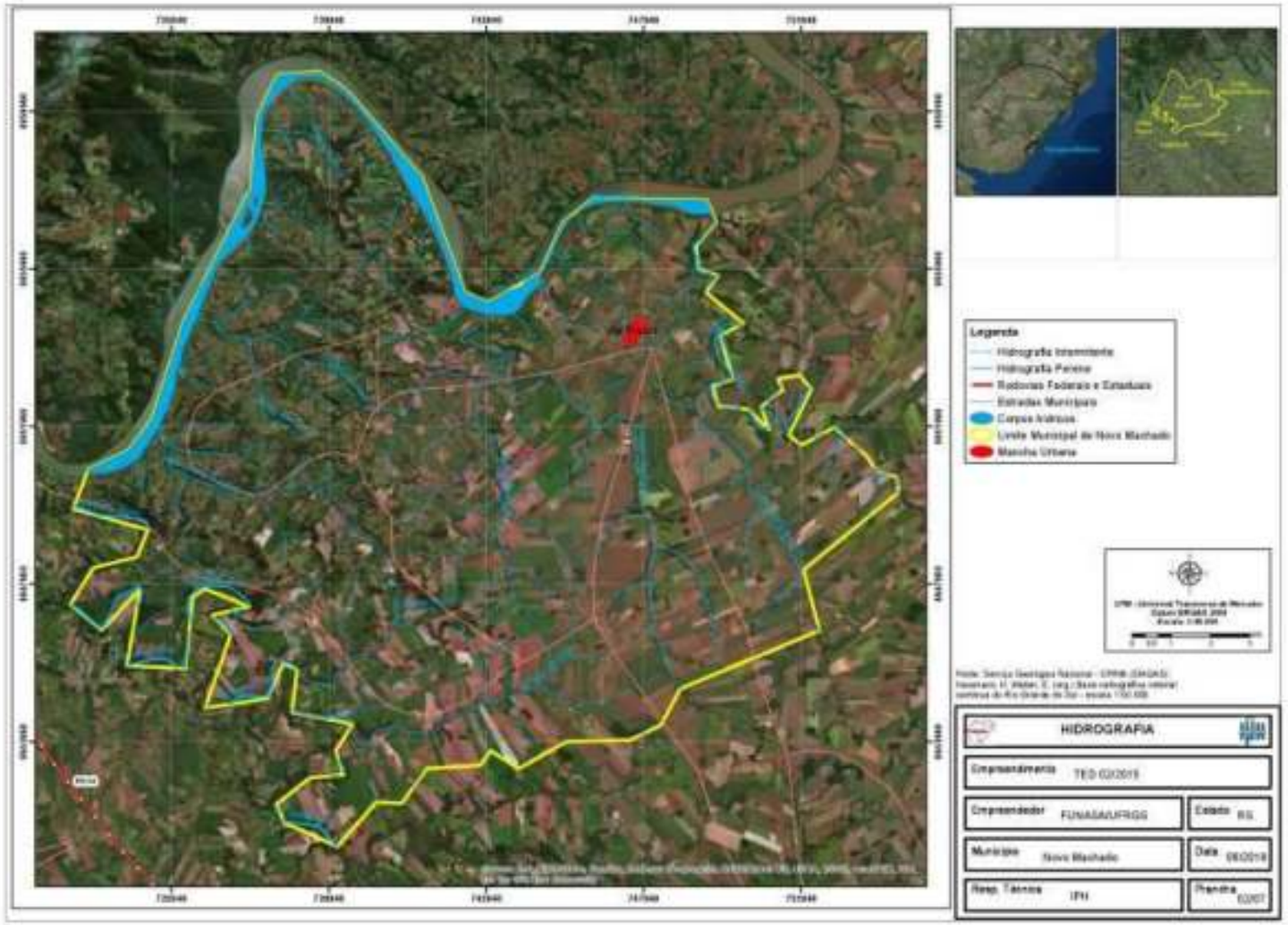
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 397 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 866

Página
867
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
398
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

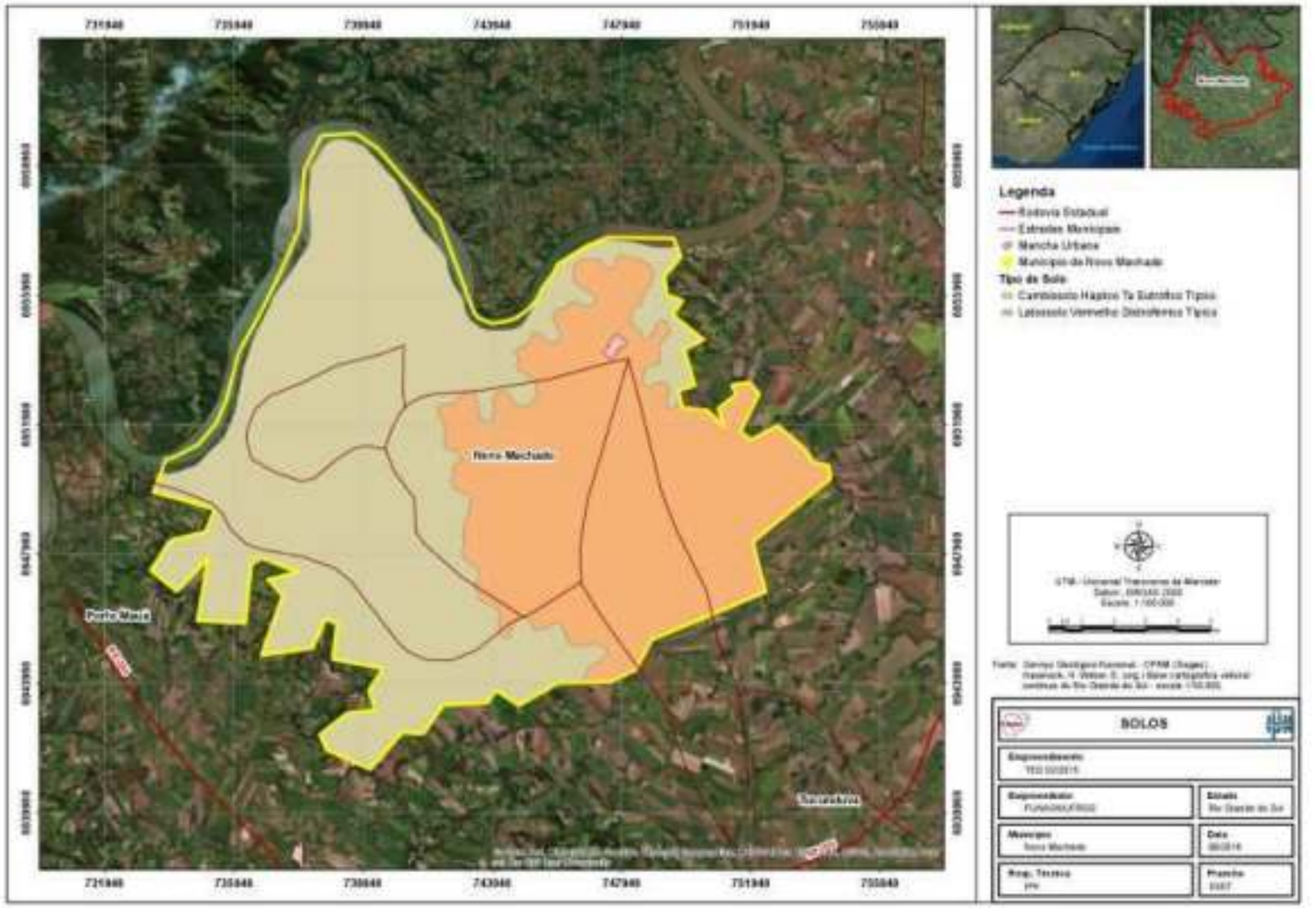
ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 399 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 868

Página
869
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
400
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

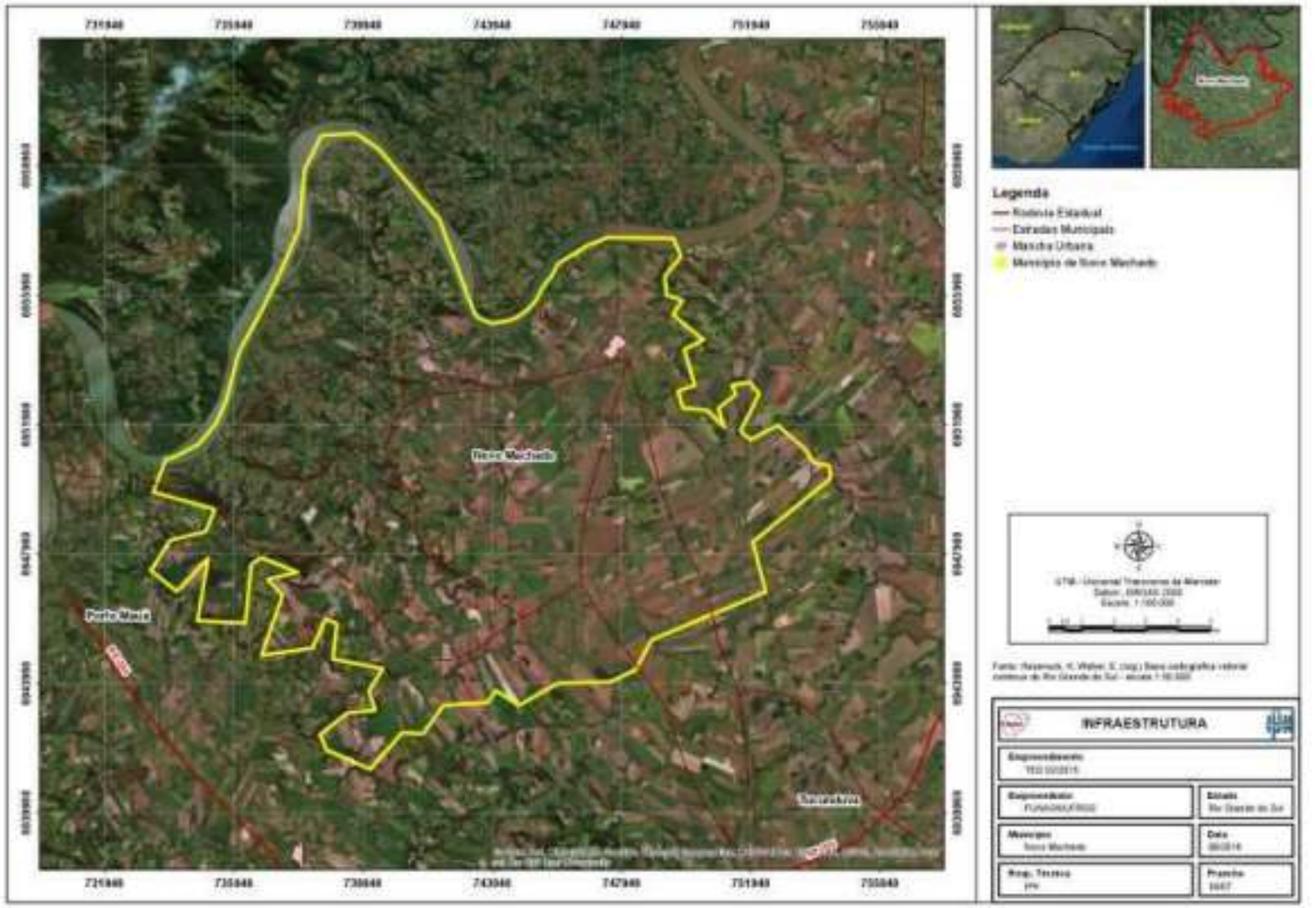


ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 401 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 870

Página
871
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
402
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

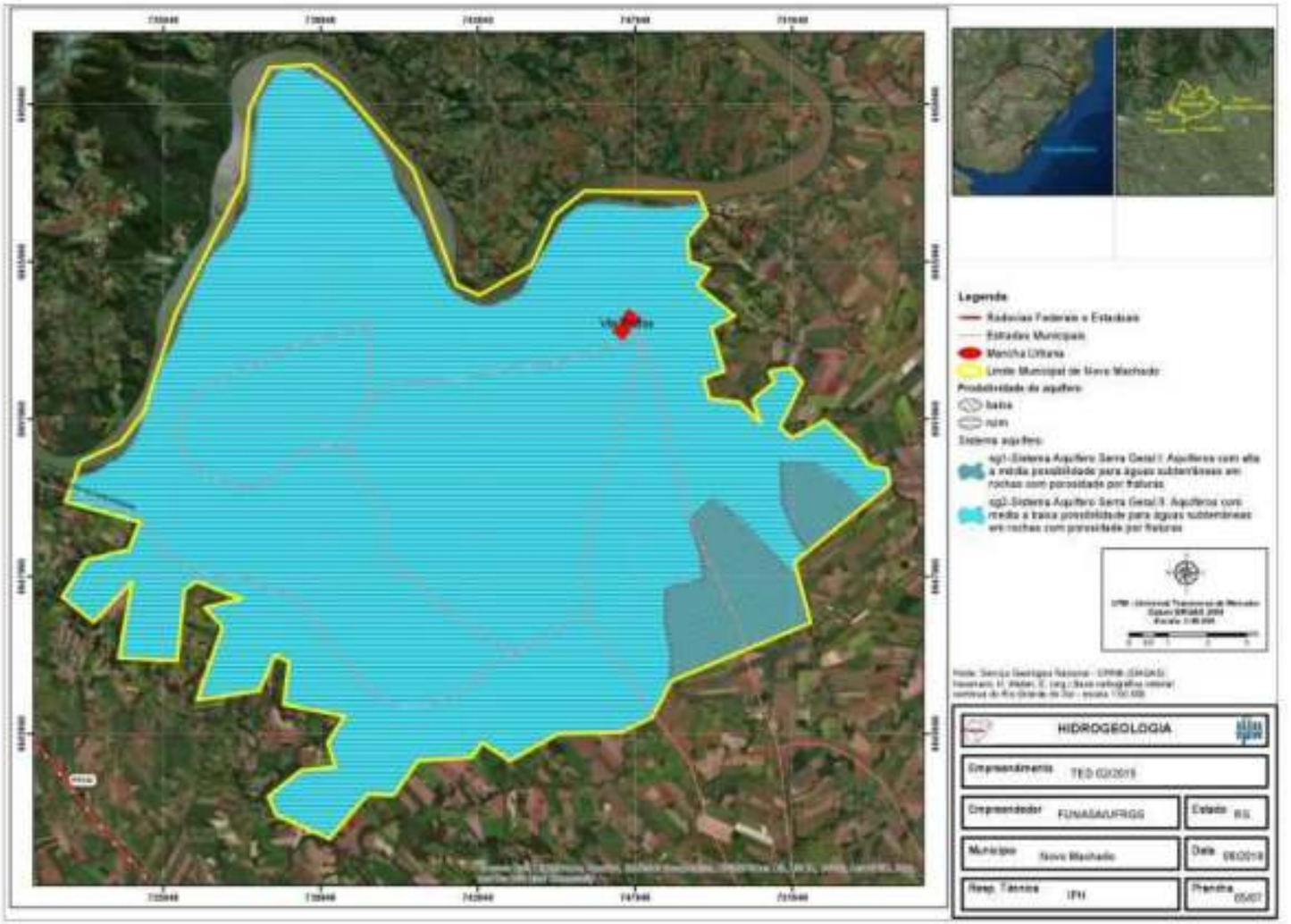


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
873
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
404
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



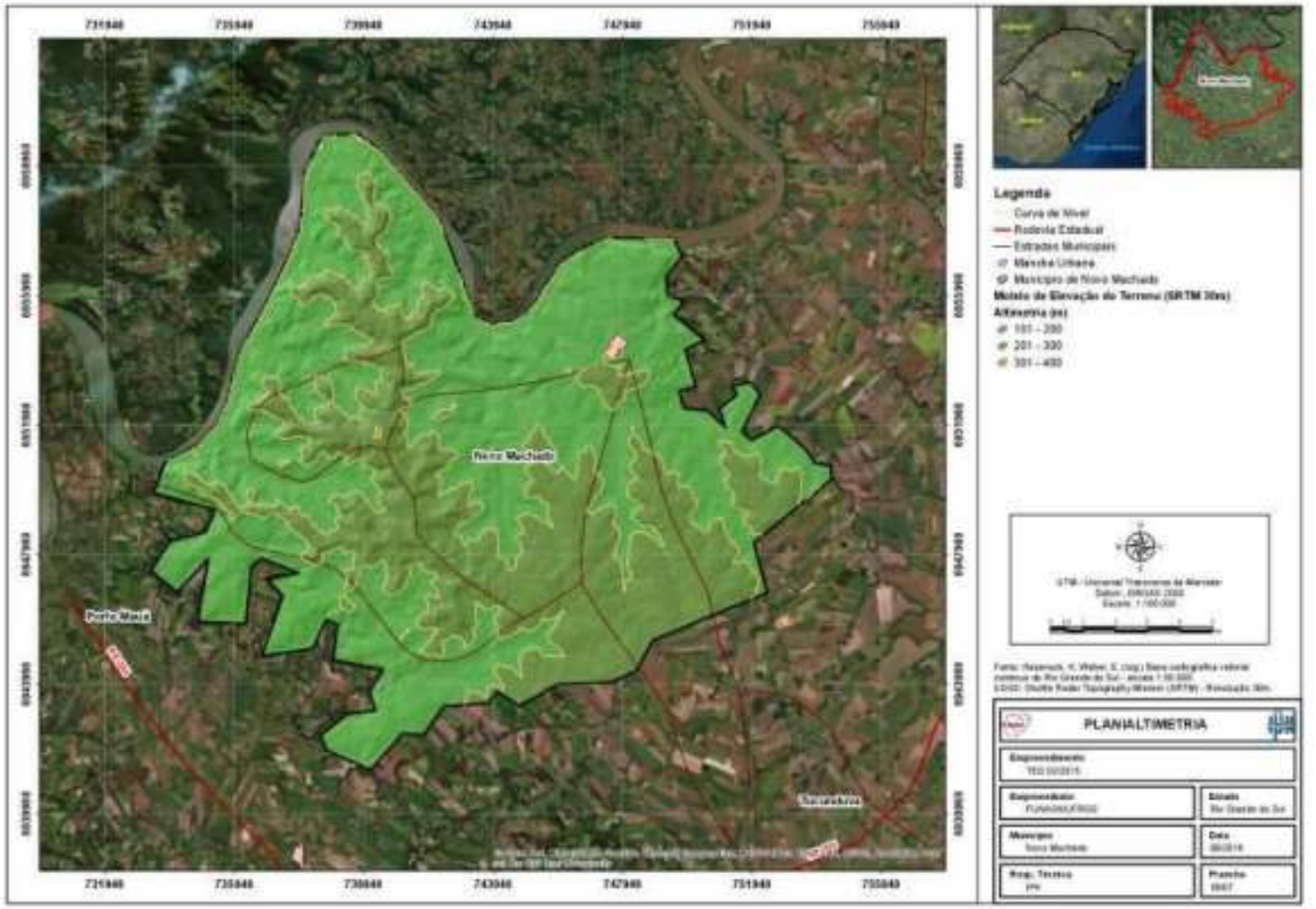
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 405 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 874

Página
875
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
406
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

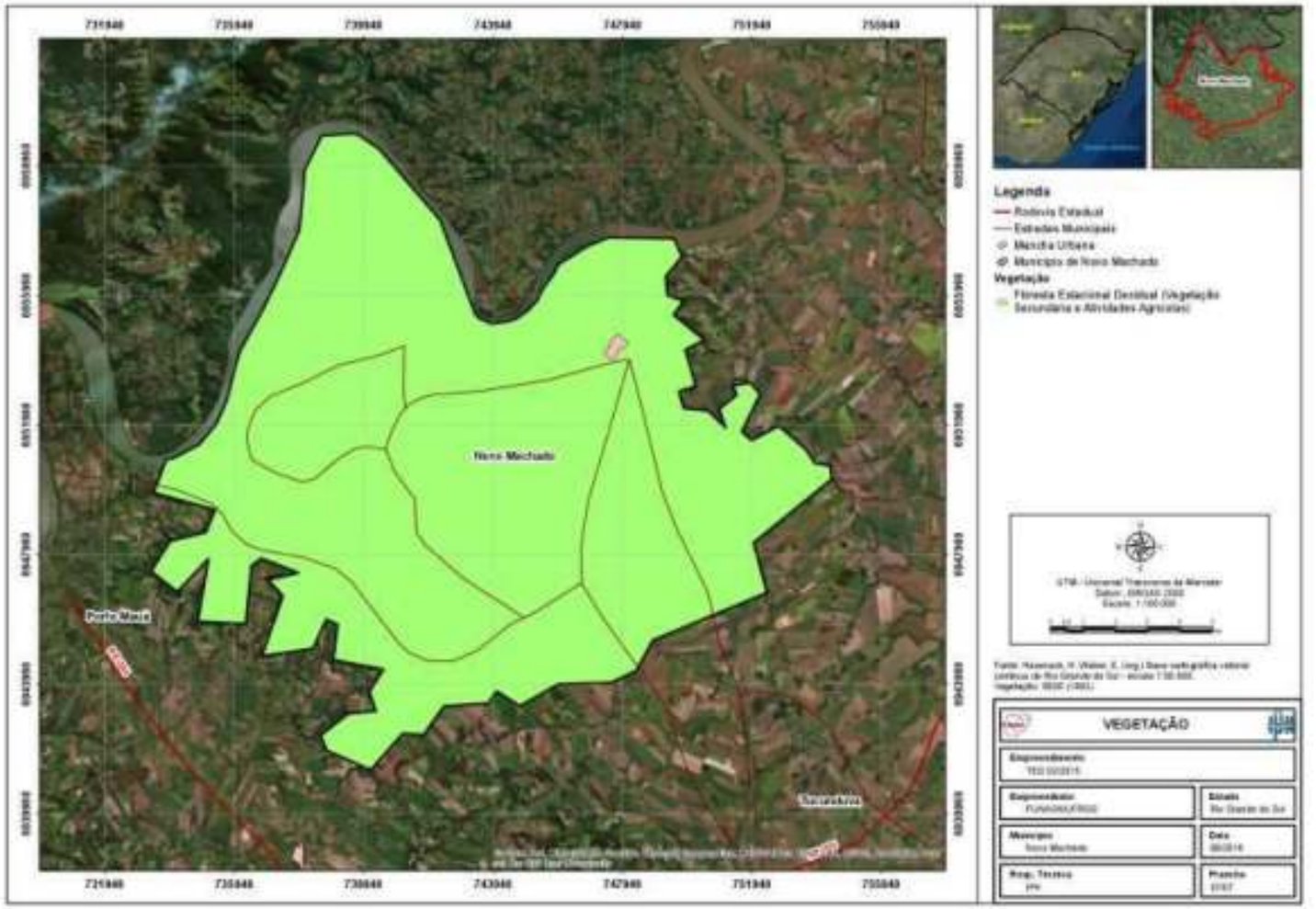


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
877
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
408
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



326

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
879

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
410

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 880
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 411
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tupanciretã, 111 - Fone (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.555-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.216/2013 DE 16 DE ABRIL DE 2013.

REAJUSTA AS TARIFAS DE ÁGUA DE VILA PRATOS.

AIRTON JOSÉ MORAES, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais;

DECRETA:

Art. 1º - Fica reajustada a tarifa de água de Vila Pratos, cujo sistema é mantido pela Prefeitura Municipal, passando os mesmos a serem os seguintes:

a. TARIFA RESIDENCIAL	R$	13,00
b. TARIFA COMERCIAL	R$	19,00
c. TARIFA INDUSTRIAL	R$	24,00
d. TARIFA ESPECIAL	R$	7,00
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL	R$	19,00

§ 1º - Para as tarifas especiais cada usuário terá direito ao consumo de 8 m³, para as tarifas residenciais cada usuário terá direito ao consumo de 15m³, enquanto que para as tarifas comercial 30 m³ e industrial 40 m³.

§ 2º - Em caso de usuário possuir estabelecimento comercial ou industrial, no mesmo prédio da residência, será cobrado somente taxa comercial ou industrial. Ficando, no entanto no direito de usufruir do consumo de 30m³ (comercial) e 40m³ (industrial).

Art.2º - A leitura do consumo será procedida ao final de mês e posteriormente apresentada talão ao consumidor, com no prazo estipulado de vencimento deverá fazer o respectivo pagamento.

PARÁGRAFO ÚNICO – Quando o pagamento não for efetuado no vencimento indicado, será cobrada multa de 5 %, incluído no pagamento da tarifa no referido mês.

Art. 3º - No caso de excesso do consumo, haverá acréscimo sobre o metro cubico (M³) excedido conforme tabela anexa.

NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 881
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 412
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tupanciretã, 111 - Fone: (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

a. TARIFA RESIDENCIAL: R$ 0,85
b. TARIFA COMERCIAL: R$ 0,90
c. TARIFA INDUSTRIAL: R$ 0,90
d. TARIFA ESPECIAL: R$ 0,90
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL: R$ 1,00

Art. 4° - O dia 15 será último prazo para pagamento.

Art. 5° - Em caso de atraso superior a 60 (sessenta dias), o fornecimento será suspenso. Será cobrada religação somente após o pagamento das tarifas em atraso, com suas respectivas multas, além da taxa de religação, com valor de 50 % da tarifa correspondente.

Art. 6° - Revogam-se as disposições em contrário, em especial o Decreto Municipal nº 838/2006.

Art. 7° - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, com seus efeitos a partir de 1º de maio de 2013.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 16 DE ABRIL DE 2013.

ARLTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Rodrigo Zanoncio

Afixado no Mural da Prefeitura Municipal
em ___/___/___ a ___/___/___
Novo Machado - RS
Adm. Servidor

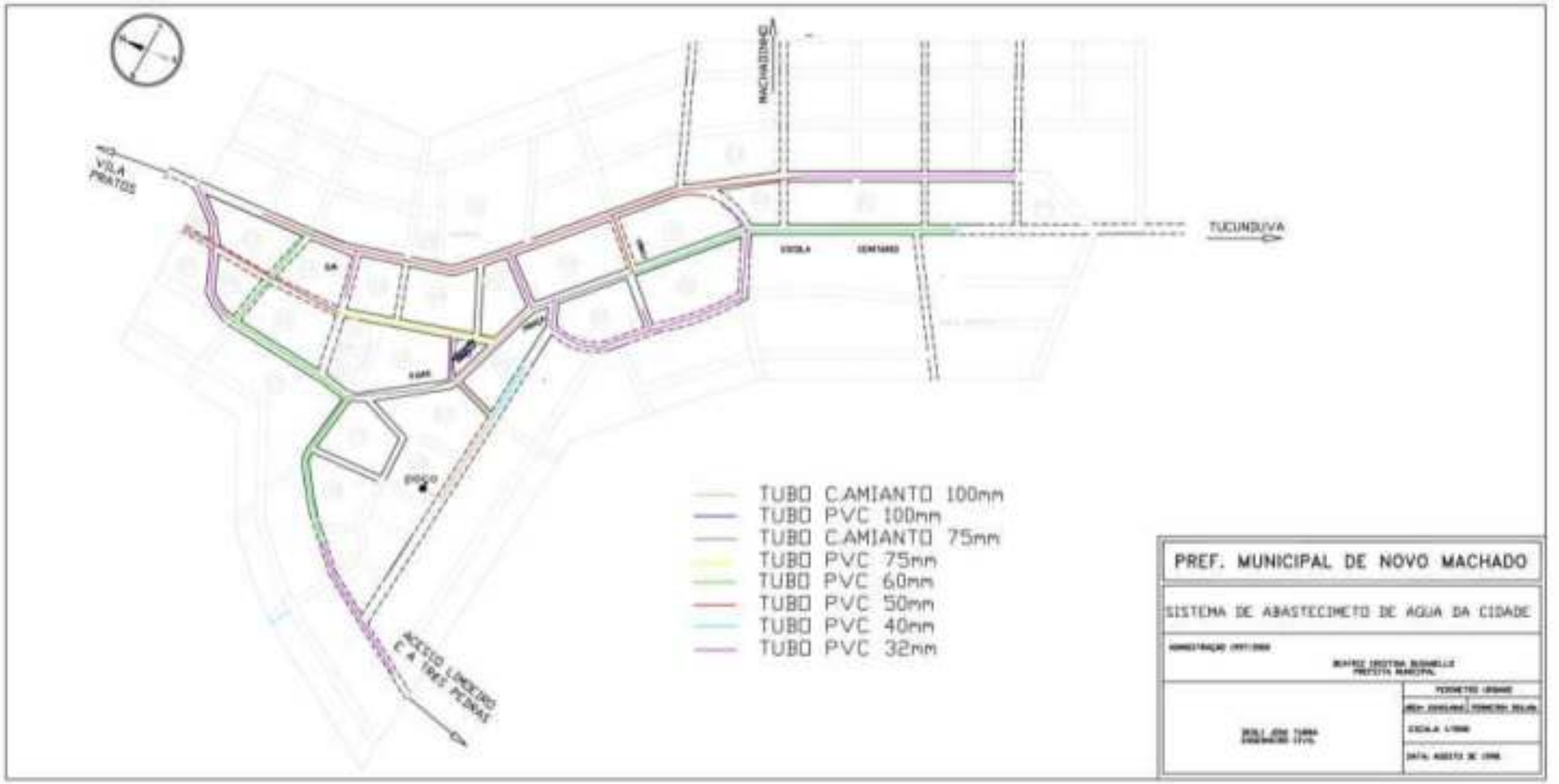
NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
882
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
413
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

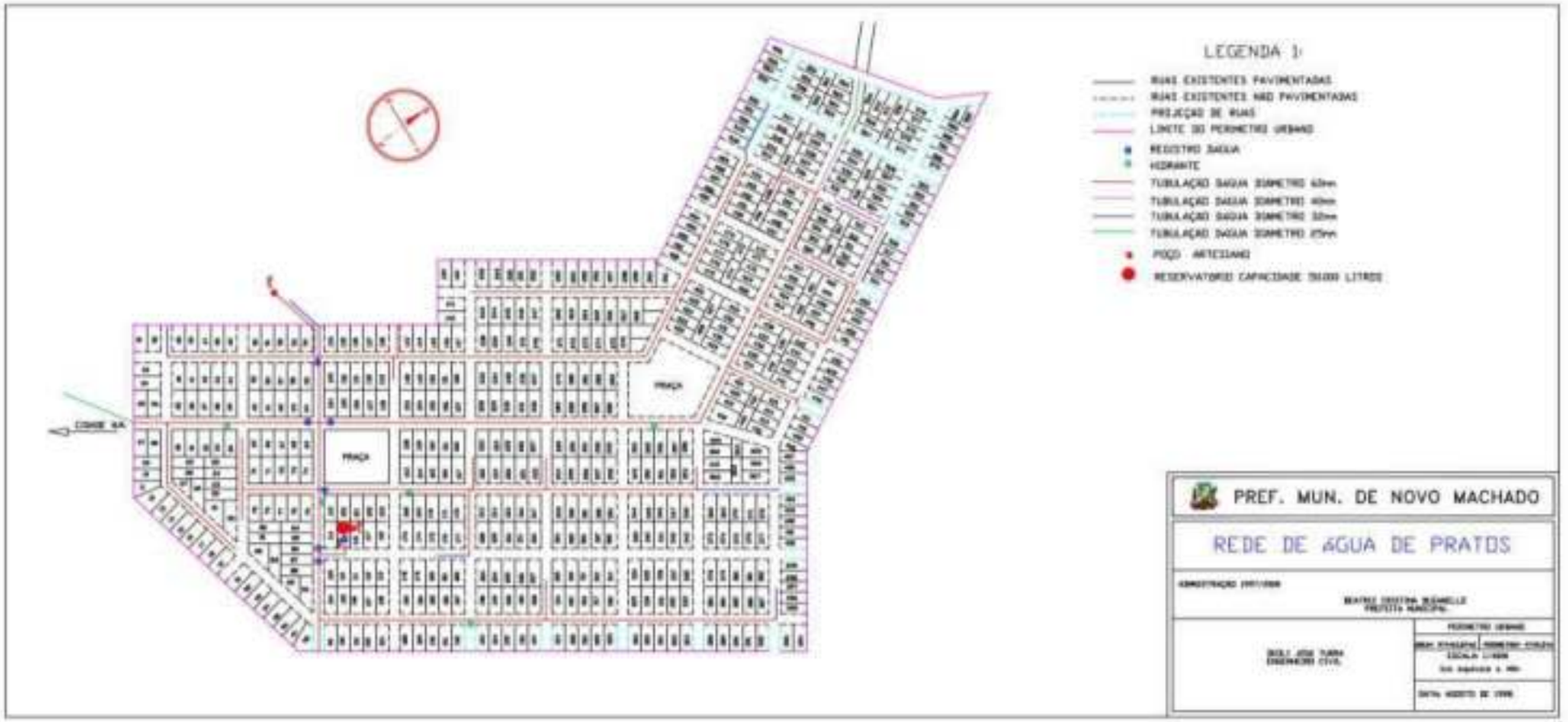
ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 414 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 883

Página
884
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
415
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Página
886
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
417
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015

CRVR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 887
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 418
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º 052/2015.

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO-RS E A EMPRESA COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, PARA O RECEBIMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DO CONTRATANTE.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado - RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. AIRTON JOSÉ MORAES, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob n.º 510.586.340-20, RG nº 70487752-79, matrícula nº 514, residente e domiciliado neste município, com endereço comercial junto as sede administrativa, denominado CONTRATANTE, e a empresa

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, com sede na cidade de Minas do Leão, Estado de R/S, na BR 290, KM 181, s/nº, inscrita no CNPJ sob o nº 03.505.165/0001-84, neste ato representada pelo Sr. MAURO RENAN PEREIRA COSTA, portador do CPF nº 648.253.882-72 e no RG sob nº 2687029 SSP/PA e ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA, portador do CPF n.º 747.276.560-00 e RG n.º 3059682389 SSP/RS que também subscrevem, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1.- OBJETO DO CONTRATO:

1.- Constitui objeto deste Contrato a prestação de serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do Município contratante, conforme especificação constantes no certame licitatório.

2.- DOCUMENTOS INTEGRANTES:

2.1.- Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial nº 054/2015 e seus ANEXOS;
b) Proposta de Preços da CONTRATADA;
c) Ata do julgamento do certame.

2.2.- Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3.- VIGÊNCIA:

3.1.- O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016, podendo ser prorrogado por iguais períodos até o limite estabelecido na Lei 8666/93, com anuência da Contratada, sempre que houver justificativa plausível, nos termos do art. 57, II, da Lei nº 8.666/1993.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 888
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 419
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.- PREÇO:

4.1.- O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, no valor de R$ 85,00 (Oitenta e cinco reais) por Tonelada de resíduos entregues e/ou depositados, entendido este como preço justo, certo e suficiente para o presente objeto.

4.2.- O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

5.- ENTREGA/EXECUÇÃO:

5.1.- A empresa contratada deverá alocar espaço para recebimento do objeto deste processo de compra pelo menos uma vez por semana.

6.- CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

6.1.- O pagamento será efetuado mensalmente, contra empenho, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da fatura acompanhada dos recibos de entrega do mês, pela contratada, junto à prefeitura municipal de novo machado, levando em conta a demanda atendida, entenda-se como demanda atendida a quantidade efetiva de toneladas de lixo recebidas pela contratada (Tonelada Recebidas no mês x Valor unitário por tonelada = Valor Total Empenho).

6.2. Para cada entrega deverá ser emitido um recibo de entrega, em duas vias de igual teor, contendo data, quantia de lixo depositada e assinatura do responsável (da contratada) pelo recebimento e do responsável pela entrega (do contratante). A partir do primeiro dia útil de cada mês até o quinto dia útil do mesmo mês a contratada deverá apresentar os recibos do dia 01 a 31 do mês anterior juntamente com a Nota Fiscal.

6.3. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão, e número do contrato, a fim de se acelerar o trâmite de liberação do documento fiscal para pagamento.

6.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

6.5. Recurso para pagamento – O Pagamento ocorrerá na seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão - SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E MEIO AMBIENTE
Projeto – 2004
Rubrica : 3390 39 00 00 000

7.- DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO.

7.1. Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei n.° 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 889
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 420
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

7.2. No caso da execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, tendo como indexador o IGPM.

8.- RESPONSABILIDADES:

8.1.- A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pelo fornecimento dos serviços, objeto deste Contrato e, consequentemente responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução ou na inexecução dele, venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para o CONTRATANTE ou a terceiros, independentemente da fiscalização exercida pelo CONTRATANTE.

8.2.- A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do artigo 71 da Lei 8.666/93.

8.3.- As contribuições sociais e os danos contra terceiros são de responsabilidade da CONTRATADA.

8.4.- A empresa contratada autoriza o Município a descontar o valor correspondente aos referidos danos ou prejuízos diretamente dos depósitos bancários relativos aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou notificação qualquer, assegurada a prévia defesa.

8.5.- A CONTRATADA é responsável também pela qualidade dos produtos licitados, cabendo-lhe verificar o atendimento das especificações, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de que terceiros quaisquer, tenham comprometido os mesmos, fora dos padrões exigidos.

9.- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

9.1.- Os Serviços incluem as etapas descritas abaixo:

a) Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial nº 054/2015;
b) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);
c) Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções nos produtos da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93.
d) Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme reza o item 2.1;

10.- PENALIDADES:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 890
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 421
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

10.1.- Pela inexecução total ou parcial do Contrato o Município poderá garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA às seguintes penalidades:

a) Advertência;
b) Multa:
1.- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento de qualquer clausula do presente ajuste, limitado a 30 (trinta) dias, após o qual será considerada inexecução contratual;

2.- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3.- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

10.2.- As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

10.3.- Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

10.4.- Rescisão unilateral do contrato, no caso de não manter as condições de habilitação e qualificação exigidos na licitação, nos termos dos art. 55, XIII, 78, I e 79, I, da Lei 8.666/93.

10.5.- Identificados documentos ou informações falsas na instrução do procedimento licitatório será aplicada a pena de declaração de inidoneidade pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.6.- As multas serão calculadas sobre o valor total do contrato.

11.- RESCISÃO

11.1.- A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados nos incisos I a XI e XVIII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

11.2.- A rescisão do Contrato poderá se dar sob quaisquer das formas delineadas no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

12.- DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1.- A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 891
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 422
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2.- A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3.- Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

13.- VALOR DO CONTRATO:

13.1.- As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R$ **195.500,00** (Cento e noventa e cinco mil, quinhentos reais), para todos os legais e jurídicos efeitos.

14.- FORO:

14.1.- Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva- RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados, a tudo presentes.

NOVO MACHADO (RS), em 14 de Agosto de 2015.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Airton José Moraes
Prefeito Municipal
CPF: 610.[illegible]

AIRTON JOSÉ MORAES
CONTRATANTE

MAURO RENAN PEREIRA COSTA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

Test.
1.-
Nome:
CPF:
2.-
Nome: Leomyr de Castro Girondi
CPF: RG: 5011680528 CPF: 47957093000

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
892
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
423
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018

ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 893
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 424
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1050
CEP 98.955-000 - **CNPJ** 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

CONTRATO Nº 30/2018

Contrato nº 30/2018

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS E A EMPRESA ABORGAMA DO BRASIL LTDA CNPJ: 05.462.743/0009-54.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado- RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, senhor ANTÔNIO LUIZ SAVELA, denominado CONTRATANTE, e a empresa ABORGAMA DO BRASIL LTDA, com sede na cidade de Triunfo , Estado do RS, na Estrada Rincão dos Pinheiros s/n, Distrito Rincão dos Pinheiros inscrita no CNPJ sob o nº 05.462.743/0009-54, neste ato representada pelo senhor Procurador LUCIANO BORGES DOLEJAL, portador do CPF nº 882.194.020-91, que também subscreve, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. OBJETO DO CONTRATO

1.1 Constitui objeto deste Contrato a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS CONFORME DESCRIÇÃO NO ITEM 1 DO

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 894
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 425
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-8033 - Fax (55) 3544-3111
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.343/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

OBJETO DO EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 032/2018 E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29 DE ABRIL DE 2005.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD MÊS Previsto
01	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES** (média mensal de 400 lts).	LITROS	400
02	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "B" TÓXICOS E QUÍMICOS** (média mensal de 30 lts).	LITROS	30

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial Nº 032/2018 e seus ANEXOS;

b) Proposta de Preços da CONTRATADA.

2.2 Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir o seu alcance e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 895
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 426
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-46
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

3.1. O Volume previsto para recolhimento é de 400 litros/mês para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" 30 litros/mês, os quais deverão serem coletados no seguinte endereço: Rua Independência, 1212, Centro, na cidade de Novo Machado-RS.

3.2. A Contratada passa a prestar para o Contratante, os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos da saúde da classe I – Grupo A Infectante e Grupo E Perfuro-cortantes, e Grupo B – Tóxicos e Químicos, definidos pela Resolução nº 358 de 29 de Abril de 2005 do CONAMA, e pela Resolução 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, produzidos exclusivamente em seus estabelecimentos, sem qualquer tolerância a outros tipos de resíduos produzidos no mesmo estabelecimento.

4. DOS PREÇOS E DOS SERVIÇOS

4.1. A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, pelos serviços prestados a importância de **R$ 1,50 (um real e cinquenta centavos) / mês por litro PARA (GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES); e R$ 3,24 (três reais e vinte e quatro centavos) / mês por litro PARA (GRUPO "B" - TÓXICOS E QUÍMICOS).**

4.2. O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato, é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, tendo os seus valores unitários especificados conforme descrição dos objetos no item 1.1 (um ponto um) do presente Contrato.

4.3. O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

4.4. Recurso para pagamento - Dotação Orçamentária:

Órgão: SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Projeto/Atividade: 2014 – Manutenção dos Serviços Especializados

Despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.00 – SAÚDE ABPS

4.5. A Contratante para fins de empenho considerará a previsão de quantia de 4.800 litros/ANO para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" será considerado 360 litros/ANO.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 896
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 427
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tapurendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-3151
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS PRESTADOS – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Coletar as embalagens já utilizadas, transportando-as dentro das normas técnicas vigentes;

5.2. Apresentar seus funcionários uniformizados, identificados e portando os equipamentos de proteção individual apropriados para os serviços;

5.3. Providenciar para seus funcionários, equipamentos, seguro contra acidentes, bem como responsabilizar-se por todos os recolhimentos de obrigações previdenciárias, trabalhistas, tributárias e sociais referentes ao serviço contratado;

5.4. Utilizar veículo específico para resíduos de serviços da saúde, de acordo com as normas técnicas da ABNT, licenciados pela FEPAM para o transporte de cargas perigosas, como também utilizar motorista com treinamento específico para tal e apto a agir em caso de situação de emergências;

5.5. Dispor o resíduo em aterro de resíduos sólidos classe I, próprio ou de terceiros, com licença ambiental (Licença de Operação expedida pela FEPAM);

5.6. Fornecer anualmente ao CONTRATANTE um certificado de destinação final de resíduos da saúde classe I – infectantes, servindo como documento hábil para apresentação junto a Vigilância sanitária do Município, na FEPAM Órgão Estadual, e no IBAMA – Órgão Federal, bem como perante órgãos de fiscalizações e policiamento ambiental;

5.7. O Serviço de coleta ocorrerá mensalmente em horários de expediente da Secretaria de segunda a sexta-feira, (exceto feriados e pontos facultativos no município);

5.8. Fornecer recipientes adequados para o armazenamento dos resíduos, até que os mesmos sejam recolhidas de acordo com o volume produzido;

5.9. Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial Nº 032/2015;

5.10. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação, Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 897
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 428
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiparendi, 01 - Fone (55) 3544-3033 - Fax (55) 3544-3051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5.11. Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93;

5.12. Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme regramento no instrumento convocatório.

5.13. Observado qualquer tipo de não-atendimento das especificações dos serviços exigidos no Contrato, a CONTRATADA deverá refazê-los sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

6. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. Solicitar a contratada, eventuais embalagens excedentes as acordadas em contrato, que serão entregues na data seguinte da coleta, devendo a contratante respeitar o limite de peso por embalagem de acordo estabelecido pela empresa.

6.2. Gerenciar e segregar os resíduos gerados no estabelecimento, garantindo que não serão incluídos nas embalagens coletadas nenhum outro tipo de resíduo que não os definidos neste contrato;

6.3. Responsabilizar-se, de forma integral, por danos ambientais causados pela utilização das embalagens para outros tipos de resíduos que não os contratados, isentando a CONTRATADA, em possíveis ações cíveis, civeis e administrativas.

6.4. Manter a guarda e bom estado de conservação dos recipientes para colocação dos resíduos, obrigando-se a comunicar a CONTRATADA, qualquer anormalidade em relação ao mesmo. Sempre que for necessária a troca de recipiente, esta está condicionada a devolução do recepe danificado;

6.5. Indicar local único e apropriado para coleta dos resíduos em seu estabelecimento, possibilitando o acesso fácil e o deslocamento dos coletores, evitando transtornos e eventuais contaminações pelo manejo de resíduos infectantes;

6.6. Manter, no dia combinado entre as partes, pessoa capacitada a entregar os resíduos a serem coletados, devendo a mesma assinar a planilha de entrega dos volumes e o recebimento das embalagens.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 898
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 429
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiguarendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-305
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

6.7. Efetuar os pagamentos dos valores contratados, em até o dia 15 (quinze) dias após recolhimento e emissão de nota fiscal/fatura.

6.8. Solicitar formalmente a CONTRATADA autorização para emissão de qualquer comunicação ou informação que envolva o serviço ou qualquer intercorrência ao mesmo;

6.9. Comunicar imediatamente a CONTRATADA qualquer intercorrência ambiental causada por si ou por terceiros que possa causar dano ambiental, evitando qualquer manifestação antes de contato com a CONTRATADA;

7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

7.1. Na hipótese de atraso de pagamento, correrão juros de mora de um por cento (1%) ao mês, mais correção monetária equivalente à variação do IGP-M entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento, além do que, sobre os valores devidamente corrigidos incidirá uma multa de dois por cento (2%).

7.2. Em caso de alteração da legislação vigente emanada por Órgãos Ambientais Municipais, Estaduais e Federais, que causem majoração do custo dos serviços prestados, a CONTRATADA reserva-se ao direito de reajustar os valores acordados mediante comunicação prévia ao CONTRA-TANTE.

7.3. A CONTRATADA está habilitada por avença contratual a exercer tais serviços através das licenças ambientais: Licença de Operação para fontes móveis de poluição nº 443/2007 – DL; Licença de Operação para o tratamento de resíduos de saúde, através de esterilização e destinação final em aterro de resíduos perigosos Classe I nº 4219/2006- DL;

7.4. Fica ajustado entre as partes, que qualquer proibição emanada do poder público municipal, estadual, federal, órgãos ambientais, do Ministério Público Estadual ou Procuradoria da República, que diga respeito ao andamento dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de estabelecimentos de saúde, determinará a rescisão desse contrato, isentando as partes de qualquer indenização seja a que título for;

7.5. O presente contrato vincula não só os que dele tomaram parte diretamente, mas também, os seus sucessores, a qualquer título.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 899
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 430
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanciretã, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544 1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

8. DA RESCISÃO CONTRATUAL

8.1. No caso de rescisão por inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA fará jus ao seguinte:

1.- As parcelas dos serviços totalmente concluídas;

2.- Ao pagamento dos serviços iniciados e não concluídos, usando-se para efeitos de avaliação os custos unitários do presente contrato.

8.2. O Contrato poderá ser rescindido por ambas as partes através da comunicação prévia com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Único - O cancelamento do serviço apenas será efetivado quando o CONTRATANTE ENVIAR UMA SOLICITAÇÃO FORMAL (VIA E-MAIL) e após ter recebido em duas vias por parte da CONTRATADA o "termo de Rescisão de Contrato" juntamente com a devolução do "Certificado" que comprova a prestação de serviço. A partir da data de assinatura do "termo de Rescisão", cessará o vínculo entre ambas as partes.

9. DO PRAZO

9.1. O Presente contrato tem validade por 12 (doze) meses, com reajustes anuais, a partir da data da assinatura do mesmo podendo ser prorrogado até 60 meses.

10. DO REAJUSTE

10.1. Fica ajustado entre as partes que ao final de cada período de 12 (doze) meses de contrato o mesmo poderá ser reajustado, levando-se em consideração para o reajustamento planilha orçamentária. Fica também ajustado entre as partes, que para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, sempre que houver alterações de valores de insumos acima dos índices oficiais que causem impacto significativo na planilha de custo dos serviços, estes valores poderão ser repassados, na data do aniversário do contrato, mediante a apresentação e comprovação destes da CONTRATDA À contratante.

11. DAS PENALIDADES

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 900
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 431
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanciretã, 10 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

11.1 Pela inexecução total ou parcial do Contrato estará a CONTRATADA sujeita às seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) Multa:

1- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento do prazo de entrega ou de execução do serviço contratado, até o limite de 20% (vinte por cento);

2- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO RS pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

11.2 As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

11.3 Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou à terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2 A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços prevstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3 Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentem as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 901
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 432
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparandi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

13. DO FORO

13.1. Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva- RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presentes.

Prefeitura Municipal de NOVO MACHADO (RS) em 12 de junho de 2018.

Município de Novo Machado RS
Antônio Luiz Savela
(Prefeito Municipal)
CONTRATANTE

Antônio Luiz Savela

ABORGAMA DO BRASIL LTDA
CNPJ: 08.462.745/0009-54
LUCIANO BORGES DOLEJAL
(Procurador)
CONTRATADA

Test

1- Stefany Reg
Nome - Stefany F. Reis
CPF - 038596140 90

2- [illegible]
Nome - ASEP CHAVES
CPF - 978-352-360-20

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
902

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
433

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 903
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 434
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. FAMÍLIA	
Número de moradores na residência:	2,8
Total de famílias/ residências:	316
Número de pessoas:	889

2. LOCALIDADE	
Zona Urbana	52%
Zona Rural	48%

3. MORADIA	
Própria	88%
Alugada	7%
Cedida	4%
Financiada	1%
Arrendada	0%
Ocupada	0%
Outra	0%

4. LIXO (RESIDUOS SÓLIDOS)			
4.1 Há Problemas com a coleta dos resíduos sólidos?			
SIM:	**35%**	**NÃO:**	**65%**
Ausência de Coleta de lixo	33%		
Frequência inadequada da coleta	35%		
Ausência de coleta seletiva	28%		
Outros	4%		
4.2 Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?			
SIM:	**59%**	**NÃO:**	**41%**
Ausência de lixeiras públicas	49%		
Frequência inadequada da coleta	9%		
Poucas lixeiras públicas	38%		
Outros	4%		
4.3 Há problemas com a limpeza urbana			
SIM:	**18%**	**NÃO:**	**82%**
Ausência de limpeza urbana	36%		
Frequência inadequada da limpeza	60%		
Outros	4%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 904
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 435
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5. ABASTECIMENTO			
5.1 Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)			
Rede Pública/poço comunitário	4%		
Fonte ou nascente ou vertente	7,7%		
Poço próprio	0%		
Outros	0,3%		
5.2 Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Adição de cloro	68%		
Filtração	32%		
Adição de cloro mais Filtração	0%		
Outros	0%		
5.3 Possui caixa d´agua			
SIM:	**64%**	**NÃO:**	**36%**
5.4 Há problemas no abastecimento de água			
SIM:	**21%**	**NÃO:**	**79%**
Ausência de rede de abastecimento de água	2%		
Baixa pressão	21%		
Alta pressão	5%		
Falta de água frequente	60%		
Água com gosto	4%		
Água com cor	7,7%		
Ocorrência de doenças oriundas da água	0%		
Outros	0,3%		

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
6.1 Tipo de esgotamento			
Fossa rudimentar	50%		
Fossa séptica	36%		
Não sabe	6%		
Fossa séptica, filtro e sumidouro	4%		
Rede de esgoto	2,7%		
Fossa séptica, filtro e rede pluvial	1%		
Direto no rio ou sanga	0,3%		
Direto na rede pluvial	0%		
Fossa séptica e rede pluvial	0%		
Outro	0%		
6.2 Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário			
SIM:	**19%**	**NÃO:**	**81%**
Mau cheiro	31%		
Entupimento e transbordamento de fossas	14%		
Insetos	16%		
Ausências de rede coletora de esgoto	37%		
Outros	2%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

7. DRENAGENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS			
7.1 Há problemas relacionados á drenagem das águas pluviais			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Mau cheiro	4%		
Entupimento e transbordamento	20%		
Alagamento	29%		
Ausência de sistema de drenagem urbana	36%		
Alagamento e enchentes em cursos d´água	7%		
Outros	4%		
7.2 Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela			
SIM:	**9%**	**NÃO:**	**91%**
7.3 Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a inadequada drenagem das águas das chuvas de estradas/vias públicas			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**

Página 905
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 436
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
906

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
437

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 907
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 438
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 06 de fevereiro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado pela portaria Nº15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo – Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo, são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto C e encaminho à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Anderson Kittlaus	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Mauri Schlender	Membro	
Arnaldo Junior Freddi	Coordenador	
Fernanda Moran	Coordenadora suplente	
Giselda Botton	Secretária	
Werner Sipert	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Claci Rabe Angelin	Membro	
Arcindo Matschinski	Membro	
Michele Ghellar	Membro	
Nerci Ristow	Membro	
Herberto Much	Membro	
Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.167.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página 908
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 439
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
909

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
440

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 910
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 441
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Parecer Técnico de Aprovação do Produto C pela Equipe UFRGS/SASB

TED Nº 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto C – Diagnóstico Técnico - Participativo

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto C elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Filipe Franz Teske	Engenheiro Ambiental	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	
Janaina Silva de Mattos	Engenheira Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre,30 de janeiro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
911
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
442
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
912
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
443
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO D – PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

NOVO MACHADO

V01 – 27/05/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
445

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
915
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
446
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7

2. METODOLOGIA 8

3. PROJEÇÃO POPULACIONAL E HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO 10

3.1 DADOS CENSITÁRIOS E PROJEÇÃO POPULACIONAL 10

3.2 HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO 16

4. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL 17

4.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA 17

4.1.1 Diretrizes para avaliação do padrão quantitativo e qualitativo do SAA 18

4.1.2 Estimativa da demanda de água 19

4.1.2.1 Zona Urbana – Sede e Distrito Vila Pratos 19

4.1.2.2 Zona Rural 25

4.2 CENÁRIO FUTURO 38

4.3 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DOS CENÁRIOS 40

4.3.1 Zona Urbana 40

4.3.2 Zona Rural 41

4.4 ALTERNATIVAS DE MANANCIAL PARA ABASTECIMENTO 44

5. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 45

5.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 45

5.1.1 Projeção da vazão de esgotos para a Zona Urbana 46

5.1.2 Projeção da vazão de esgoto para a Zona Rural 49

5.2 CENÁRIO FUTURO 51

5.3 PADRÃO DE LANÇAMENTO PARA EFLUENTE FINAL DE SES 53

5.4 SUGESTÕES DE SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A PROBLEMÁTICA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 54

5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados 59

5.4.2 Sistema 2 - UASB + Lagoa facultativa 60

5.4.3 Sistema 3 - UASB + Filtro Biológico 61

5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação 61

5.4.5 Sistema 5 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa 62

5.4.6 Sistema 6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação 63

5.5 SISTEMAS INDIVIDUAIS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 63

5.5.1 Cálculo do volume do tanque séptico 64

5.6 FOSSA BIODIGESTORA DA EMBRAPA 65

5.7 ANÁLISE FINANCEIRA DAS PROPOSTAS 68

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
916
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
447
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.7.1 Sistema separador absoluto acompanhado de ETE escolhida pelo ETEx 68
5.7.2 Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro 72
5.7.2.1 Manutenção e limpeza de fossa séptica com disposição em leito de secagem 72
5.1 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMÉSTICAS 73

6. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 74

6.1 PREVISÃO DE GERAÇÃO DE RSD POR TIPOLOGIA CONFORME HORIZONTE DO PMSB 74
6.2 CENÁRIO APLICADO À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 76
6.3 CENÁRIO FUTURO 76
6.4 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E REGRAS PARA TRANSPORTE 78
6.5 COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA 80
6.6 GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 81
6.7 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS 82
6.8 ANÁLISE FINANCEIRA DO CENÁRIO 85
6.8.1 Projeção do Cenário Atual 85
6.8.2 Instalação de central de triagem e usina de compostagem municipal 86
6.8.3 Sistema de cálculo para taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos 92

7. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 94

7.1 CENÁRIO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 94
7.2 CENÁRIO FUTURO 96
7.2.1 Diretrizes para o controle de escoamento na fonte 97
7.2.2 Diretrizes para o tratamento de fundos de vale 98

8. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL .. 101

9. PREVISÃO DE EVENTOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA 103

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 104

ANEXO I – PLANILHA DO TCE 107

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 111

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS 114

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
917
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
448
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. INTRODUÇÃO

O relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico (Produto D) do PMSB de Novo Machado se propõe a apresentar os cenários atual e futuro para os quatro eixos que compõem o saneamento básico. Os cenários auxiliarão na compreensão de sua sustentabilidade financeira e da sua viabilidade tecnológica, ambiental e social, seguindo as orientações da Resolução Recomendada n° 75/2009 do Ministério das Cidades, que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

A construção de cenários é importante para compatibilizar programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, não contraditando com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento. Os cenários apresentados serão analisados e avaliados tecnicamente e financeiramente para auxiliar na escolha do modelo de gestão, assim como, na definição das ações necessárias para garantir a sustentabilidade financeira, a qualidade, a regularidade e a universalização dos serviços de saneamento básico no município de Novo Machado, tanto na zona urbana, quanto na zona rural.

Segundo Funasa (2014), cabe ressaltar que esta fase procura definir os objetivos gerais e abrangentes que nortearão a elaboração das propostas de programas, projetos, ações e do plano de execução das próximas fases do planejamento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
918
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
449
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. METODOLOGIA

A metodologia apresentada neste relatório consistiu na identificação do cenário atual e na definição de objetivos a serem alcançados para a construção de um novo cenário para os quatro eixos do saneamento básico do município de Novo Machado. O cenário atual e o futuro foram construídos e avaliados pelo comitê executivo e aprovados pelo comitê de coordenação, tendo sido considerado os anseios da população.

Na identificação dos cenários atuais foram considerados as informações técnicas e as informações obtidas junto à população, as quais estão consolidadas no Produto C. A partir das principais problemáticas apresentadas no cenário atual e das projeções de demanda, foram propostos, pelo comitê executivo do PMSB, objetivos que compõem o cenário futuro para a organização dos serviços que melhor se adapta as suas necessidades e condições.

Os objetivos apresentam as melhorias definidas para cada eixo do saneamento básico e da saúde pública manifestadas pela população e avaliadas pelos técnicos a respeito dos cenários futuros a serem construídos. Os cenários deverão, preferencialmente, ser divididos em zonas, por exemplo, urbana e rural. A Tabela 2.1 apresenta um modelo de estrutura para consolidação dos objetivos que será utilizada ao longo do Produto D, com alguns exemplos.

Tabela 2.1 - Exemplo de estrutura para consolidação dos objetivos

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Exemplo: Abastecimento de água precário em 65% do município	A-1	Abastecer com água potável 95% da população do município
Exemplo: Carências de infraestrutura dos SAA's da zona urbana e zona rural, conforme apontado no Diagnóstico Técnico-Participativo	A-2	Fornecer apoio às sociedades hídricas de forma a propiciá-las melhores condições de infraestrutura para a prestação do serviço em quantidade e qualidade suficientes e de modo a obter a universalização no serviço de abastecimento de água potável à população.

(Fonte: Adaptado de FUNASA, 2014)

Com os objetivos consolidados, realizou-se a análise financeira do cenário em questão. As simulações financeiras foram realizadas adotando-se parâmetros obtidos por meio de consultas a outros prestadores de serviços, em projetos na área do saneamento básico e indicadores de desempenho ou banco de informações como o disponibilizado pelo Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS). O período considerado para a construção dos cenários financeiros econômicos na área do abastecimento de água, na área do esgotamento sanitário e na área dos resíduos sólidos corresponde aos anos de 2020 a 2040.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 919
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 450
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A metodologia de avaliação econômica utilizada para a avaliação dos cenários propostos foi o método do Valor Presente Líquido (VPL). O método do Valor Presente Líquido (VPL) é a diferença entre o valor a ser investido e o valor dos benefícios esperados no futuro, descontados para uma data inicial, usando-se uma taxa de descontos. Nesta metodologia os valores nominais atuais foram trazidos ao valor presente como forma de comparação das alternativas a serem estudadas. Conhecer o VPL dos recursos monetários que serão esperados no futuro decorrentes da cobrança de taxas e tarifas é importante, pois o valor monetário modifica-se com o tempo.

Os cenários analisados neste relatório deverão ser otimizados à medida que o município for se apropriando das ações necessárias para alcançar os objetivos definidos para o saneamento durante o processo de gerenciamento do PMSB de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

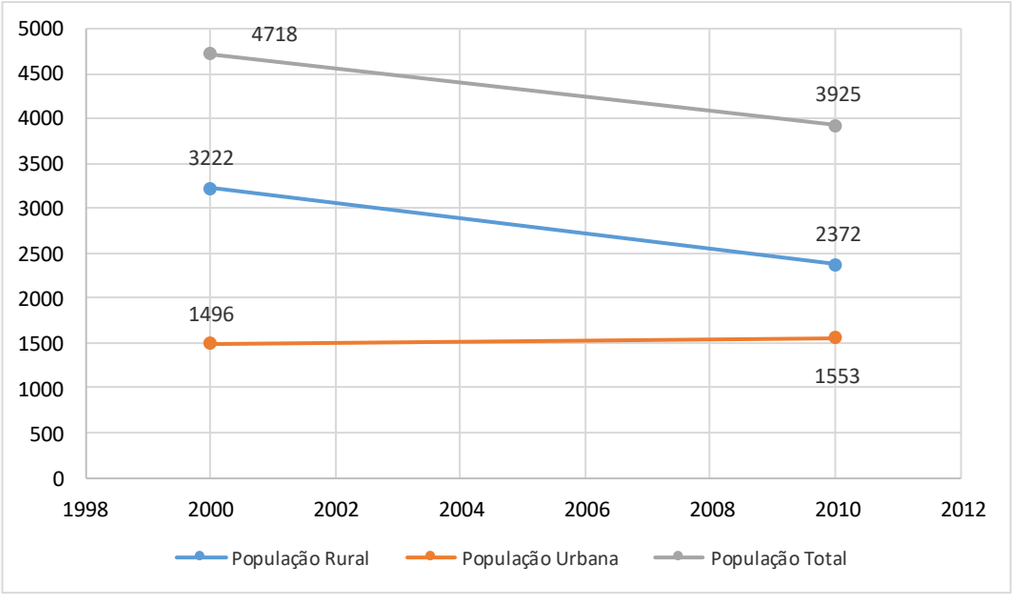
Página
920
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
451
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. PROJEÇÃO POPULACIONAL E HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

3.1 DADOS CENSITÁRIOS E PROJEÇÃO POPULACIONAL

Segundo a divulgação do Censo 2010, a população de Novo Machado era de 3.925 habitantes. A Figura 3.1 apresenta a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE. A Tabela 3.1 apresenta a população residente no município discretizada em local que habitava (zona rural e urbana).

Figura 3.1 - Evolução da população recenseada do município de Novo Machado.



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 3.1 - População residente em Novo Machado.

Novo Machado	CENSO		
	1991	2000	2010
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Para fins de construção dos cenários e a realização de prognósticos quanto ao planejamento estratégico foi considerado um alcance da projeção populacional de 30 anos cujo período compreende os anos 2010 a 2040. A projeção populacional realizada possui um alcance maior do que o resto das projeções deste produto, visto que o último censo disponível era do ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 921
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 452
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de 2010 e as prospectivas dos cenários futuros devem ser realizadas a partir do ano de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Para realizar a projeção populacional, foi necessária a taxa de crescimento da população. São diversas as formas de obter esta taxa, porém, neste relatório, foi utilizado o método aritmético. A (Equação 1) apresenta o cálculo realizado para estimar a taxa de crescimento aritmético (r) em um determinado período.

$$r = \frac{P_f - P_i}{P_f(T_f - T_i)} \qquad \text{(Equação 1)}$$

Onde:

P_f e P_i *são as populações dos anos final e inicial, respectivamente; e,*

T_f e T_i *são os anos final e inicial, respectivamente.*

A taxa de crescimento populacional de 0,367% para a população do município corresponde a taxa de crescimento aritmética do período de 2000 a 2010 registrada na zona urbana, logo adotara-se à, a taxa de 0,37% ao ano para população total do município. Sendo assim, foi possível realizar a projeção populacional, apresentada na Tabela 3.2.

Tabela 3.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2010	3.925	1.553	2.372
2011	3.939	1.559	2.381
2012	3.954	1.564	2.389
2013	3.968	1.570	2.398
2014	3.983	1.576	2.407
2015	3.998	1.582	2.416
2016	4.012	1.588	2.425
2017	4.027	1.593	2.434
2018	4.042	1.599	2.443
2019	4.057	1.605	2.452
2020	4.071	1.611	2.461
2021	4.086	1.617	2.470
2022	4.101	1.623	2.479
2023	4.116	1.629	2.488
2024	4.132	1.635	2.497
2025	4.147	1.641	2.506

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 922
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 453
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 3.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2026	4.162	1.647	2.515
2027	4.177	1.653	2.524
2028	4.193	1.659	2.534
2029	4.208	1.665	2.543
2030	4.223	1.671	2.552
2031	4.239	1.677	2.562
2032	4.254	1.683	2.571
2033	4.270	1.690	2.581
2034	4.286	1.696	2.590
2035	4.301	1.702	2.600
2036	4.317	1.708	2.609
2037	4.333	1.714	2.619
2038	4.349	1.721	2.628
2039	4.365	1.727	2.638
2040	4.381	1.733	2.648

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Dado a existência de dois sistemas de abastecimento de água na zona urbana do município de Novo Machado, aplicou-se a mesma metodologia descrita acima para a determinação de uma projeção populacional que toma como base o número de domicílios de cada parcela da zona urbana registrado no banco de dados da Prefeitura Municipal.

Considerando a mesma taxa de crescimento populacional de 0,37%; o número de domicílios instalados na Sede do município (350 domicílios) e no Distrito Vila Pratos (423 domicílios) no ano de 2018; uma média de 2 habitantes por domicílio, a qual é uma estimativa resultante da população urbana total do Censo do IBGE (2010), e; o número de domicílios registrados, chega-se a projeção apresentada na Tabela 3.3.

Tabela 3.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal

Ano	População Sede	População Vila Pratos	População Urbana Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	703	850	1.553
2019	706	858	1.564
2020	708	866	1.574
2021	711	874	1.585
2022	714	883	1.596
2023	716	891	1.607
2024	719	900	1.619
2025	721	908	1.630
2026	724	917	1.641

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 923
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 454
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 3.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal

Ano	População Sede	População Vila Pratos	População Urbana Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2027	727	926	1.653
2028	729	935	1.665
2029	732	945	1.677
2030	735	954	1.689
2031	737	963	1.701
2032	740	973	1.713
2033	743	983	1.725
2034	746	992	1.738
2035	748	1.002	1.751
2036	751	1.012	1.764
2037	754	1.023	1.777
2038	757	1.033	1.790
2039	759	1.044	1.803
2040	762	1.054	1.816

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Com o intuito de estabelecer projeções que atendam de forma mais representativa as demandas futuras, optou-se por estabelecer uma projeção populacional para a zona rural considerando a divisão em SAC's. Sendo assim, utilizou-se o número de habitantes atendidos por cada solução e a taxa de crescimento populacional de 0,37%. Dentre as 25 SAC's que garantem o abastecimento de água na zona rural, estabeleceu-se a projeção para 22 SAC's, visto que as demais não possuem o registro de habitantes atendidos pelo sistema. O resultado da projeção populacional pode ser verificado na Tabela 3.4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 3.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Lajeado Corredeira	População Lajeado Acampamento	População Esquina Boa Vista	População Lajeado Saltinho	População Barra Fundinha	População Esquina Água Fria	População Esquina Machadinho	População Lajeado Biriva	População Lajeado Terrencio	População Lajeado Comprido	População Três Pedras I
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	310	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2019	311	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2020	312	64	90	70	53	84	64	50	112	25	69
2021	313	65	90	70	54	84	65	51	112	25	69
2022	315	65	90	70	54	84	65	51	113	25	69
2023	316	65	91	70	54	85	65	51	113	25	70
2024	317	65	91	71	54	85	65	51	113	26	70
2025	318	66	91	71	54	85	66	51	114	26	70
2026	319	66	92	71	55	85	66	51	114	26	70
2027	320	66	92	71	55	86	66	52	115	26	70
2028	322	66	92	72	55	86	66	52	115	26	70
2029	323	67	93	72	55	86	67	52	116	26	70
2030	324	67	93	72	55	87	67	52	116	26	70
2031	325	67	93	72	56	87	67	52	116	26	70
2032	326	67	94	73	56	87	67	53	117	26	70
2033	328	68	94	73	56	88	68	53	117	26	71
2034	329	68	94	73	56	88	68	53	118	27	71
2035	330	68	95	73	56	88	68	53	118	27	71
2036	331	68	95	74	57	89	68	53	119	27	71
2037	332	69	95	74	57	89	69	54	119	27	71
2038	334	69	96	74	57	89	69	54	119	27	71
2039	335	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71
2040	336	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 455 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 924

Tabela 3.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Belo Centro	População Lajeado Touros	População Lajeado Limoeiro	População Lajeado Marrocas II	População Nova Esperança	População Três Pedras II	População Vila Seca	População Barra Funda	População Barra Terencio	População Boa União	População Esquina Carvalho
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2019	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2020	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2021	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2022	61	78	84	69	22	22	28	152	80	55	33
2023	61	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2024	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2025	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2026	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2027	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2028	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2029	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2030	62	79	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2031	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2032	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2033	62	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2034	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2035	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2036	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2037	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2038	63	80	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2039	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2040	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 456 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 925

Página
926
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
457
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.2 HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

O alcance do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado foi de vinte anos, considerando como ano de elaboração 2019 e o ano inicial 2020. Segundo a Lei nº 11.445/2007 deverão ser realizadas revisões periódicas considerando que o desenvolvimento populacional e ocupacional poderá variar em função, principalmente, das mudanças do cenário econômico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 927
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 458
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Neste tópico foi proposto uma alternativa para aprimoramento dos sistemas de abastecimento de Novo Machado e universalização do acesso à água no âmbito municipal. Para a construção do cenário aplicado ao abastecimento de água foi considerado um período de 20 (vinte) anos, que corresponde aos anos de 2020 a 2040, e foram utilizados parâmetros apresentados no Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo.

4.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado é prestado por Associações de Água e pela Prefeitura Municipal, ambas garantem o serviço na zona urbana e rural. Entretanto, não existem contratos de delegação do serviço estabelecidos entre as respectivas Associações e a Prefeitura Municipal.

O abastecimento de água na zona urbana ocorre através de dois sistemas, sendo um deles instalado na Sede e gerenciado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB) e o outro no Distrito de Vila Prato, onde o serviço é prestado pela Subprefeitura. Verifica-se que o índice de atendimento do serviço de abastecimento de água à população na zona urbana é de 100%. A captação de água no município de Novo Machado ocorre através de poços e fontes drenadas localizadas na zona rural, onde são registradas 25 Soluções Alternativas Coletivas (SAC), das quais duas não estão em funcionamento.

Dentre os principais pontos críticos do sistema de abastecimento de água, estão à falta de tratamento, reservatórios precários, a constante falta de água devido à baixa pressão e frequentes manutenções que vem sendo realizadas na rede, parâmetros de qualidade da água além dos limites estabelecidos em Portaria, o que confirma-se através de constatações de água com gosto e cor. Também há uma preocupação significativa da população frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras e que estes estejam contaminando o lençol freático, consequentemente a água consumida.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 928
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 459
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.1.1 Diretrizes para avaliação do padrão quantitativo e qualitativo do SAA

Como critérios para a avaliação do padrão quantitativo (dimensionamento) e qualitativo do SAA de Novo Machado, adotar-se-á como satisfatórios ao bom atendimento à população os seguintes parâmetros:

a) Consumo médio per capita: 150 L/hab.dia;

b) Pressões mínimas e máximas: 10 mca e 40 mca (parâmetro recomendado pela CORSAN);

c) Reservação: 1/3 do volume do dia de maior consumo;

d) Micromedição obrigatória, com renovação quinquenal dos hidrômetros instalados;

e) Meta (ano 2030) para a perda máxima admissível no SAA: 20%;

f) Cobertura do atendimento: 100% para água;

h) NBR 12.211/92 - Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água, NBR 12.212/2006 - Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea, NBR 12.244/1992 - Construção de poço para captação de água subterrânea, NBR 12.214/1992 - Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público, NBR 12.215/1992 - Projeto de adutora de água para abastecimento público, NBR 12.217/94 - Projetos de reservatório de distribuição de água para abastecimento público, NBR 12.218/94 - Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;

i) Decreto Estadual 52.035, de 19 de novembro de 2014 que regulamenta o gerenciamento e a conservação das águas subterrâneas e dos aquíferos no Estado do Rio Grande do Sul;

j) Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde de 03 de outubro de 2017, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 929
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 460
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.1.2 Estimativa da demanda de água

4.1.2.1 Zona Urbana – Sede e Distrito Vila Pratos

A prestação dos serviços de abastecimento de água na zona urbana do município é realizada pela ADESURB e pela Prefeitura Municipal, estas garantem o abastecimento na Sede e no Distrito Vila Pratos, respectivamente. As avaliações das demandas de água e dos volumes de reservação para a zona urbana de Novo Machado foram calculadas especificamente para os sistemas instalados na Sede e no Distrito Vila Pratos, dado que são sistemas distintos. Os dados utilizados para realização das avaliações são oriundos de informações constantes no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) e informações obtidas com os responsáveis pelo serviço. Adotaram-se as seguintes variáveis para o cálculo da estimativa da demanda de água:

a) Consumo médio per capita de água (q)

O consumo médio per capita de água representa a quantidade média de água, em litros, consumida por cada habitante em um dia. Segundo dados constantes SNIS (2016) para o abastecimento de água na zona urbana do município, o consumo médio per capita de água (IN022) medido foi de 154,27 Litros de água por habitante ao dia.

b) Coeficientes do dia e hora de maior e menor consumo (k1, k2 e k3)

O consumo de água em uma localidade varia ao longo do dia (variações horárias), ao longo da semana (variações diárias) e ao longo do ano (variações sazonais). Conforme a prática corrente, foram adotados os seguintes coeficientes de variação da vazão média de água:

- *Coeficiente do dia de maior consumo $k_1 = 1,2$*
- *Coeficiente da hora de maior consumo $k_2 = 1,5$*
- *Coeficiente da hora de menor consumo $k_3 = 0,5$*

c) Vazão de projeto

Para o cálculo da vazão de projeto, multiplicou-se a população pelo consumo per capita estabelecido e pelo coeficiente do dia de maior consumo e dividiu-se o total por 86.400 para achar a demanda máxima em litros/segundo, conforme a equação:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 930
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 461
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

$$Q_{proj} = \frac{P * q * k_1}{86400} \quad \text{(Equação 2)}$$

Onde:

Q_{proj} = vazão de projeto (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

A vazão de projeto é utilizada, principalmente, para o dimensionamento da captação, de elevatórias e de adutoras.

d) Demanda máxima

Para o cálculo da demanda máxima de água, considerou-se o coeficiente da hora de maior consumo, conforme a equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * k_1 * k_2}{86400} \quad \text{(Equação 3)}$$

Onde:

Q_{max} = demanda máxima diária de água (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

k_2 = 1,50.

Ademais, foi considerado para todos os anos o atendimento de 100% da população da sede, para que, assim, a produção necessária pudesse ser calculada considerando a universalização do acesso à água. A demanda máxima de água é utilizada para o dimensionamento da vazão de distribuição, dos reservatórios até a rede.

e) Perdas de água (p)

Segundo Heller e Pádua (2012), as perdas de água em um sistema de abastecimento correspondem aos volumes não contabilizados, incluindo os volumes não utilizados e os volumes não faturados. Tais volumes distribuem-se em perdas reais e perdas aparentes,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 931
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 462
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

sendo tal distribuição de fundamental importância para a definição e hierarquização das ações de combate às perdas e, também, para a construção de indicadores de desempenho.

As perdas físicas ou perdas reais ocorrem através de vazamentos e extravasamentos no sistema, durante as etapas de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, assim como durante procedimentos operacionais, como lavagem de filtros e descargas na rede. As perdas não físicas ou perdas aparentes ocorrem através de ligações clandestinas (não cadastradas) e por by-pass irregular no ramal predial (popularmente “gato”), somada aos volumes não contabilizados devido a hidrômetros parados ou com submedição, fraudes de hidrômetros, erros de leituras e similares.

Segundo os dados constantes no SNIS (2016), o Índice de Perdas na Distribuição (IPD) (IN049) foi de 0%, entretanto verifica-se que não há registro de macromedição no município, sendo assim este percentual não é real. Logo, os cálculos realizados no presente relatório têm como base a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

f) Produção necessária

A vazão de produção necessária é o resultado da soma da demanda máxima de água e da vazão perdida no sistema de distribuição. A vazão perdida no sistema é resultado do índice de perdas sobre a demanda máxima.

g) Capacidade instalada

A capacidade instalada de um sistema de abastecimento de água é avaliada pela sua vazão de captação. No caso do sistema de abastecimento de água da Sede de Novo Machado, a capacidade instalada de captação corresponde a soma da vazão de três poços instalados, o que resulta em 38,88 m³/h, ou seja, 10,80 L/s. Por sua vez, o Distrito Vila Pratos registra uma capacidade instalada de captação de 23 m³/h, ou seja, 6,39 L/s. Os dados de vazão foram obtidos a partir do Atlas do Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) e de registros da Prefeitura Municipal.

h) Avaliação do saldo ou déficit de água

Para avaliar se o sistema de abastecimento de água atualmente instalado no município de Novo Machado é capaz de atender a demanda necessária, subtraiu-se a produção necessária da capacidade instalada de captação e avaliou-se o déficit ou saldo. Dessa forma, foi possível avaliar se o sistema conseguirá atender a demanda e, caso contrário, identificar se é necessário realizar expansões.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 932
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 463
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

i) Avaliação do volume de reservação disponível e necessário

Segundo informações levantadas na etapa de Diagnóstico (Produto C), os sistemas de abastecimento de água instalados na Sede e Distrito Vila Pratos contam com um reservatório cada, estes registram individualmente o volume de reservação de 50 m³.

Para o cálculo do volume de reservação necessário, foi adotada a recomendação da NBR 12.217/1994 que estipula um volume mínimo igual a um terço (1/3) do volume distribuído no dia de consumo máximo. Dessa forma, para avaliação do déficit ou saldo, subtraiu-se o volume de reservação necessário do volume de reservação disponível.

Na Tabela 4.1 estão apresentados os valores adotados no sistema de abastecimento de água da Sede e do Distrito Vila Pratos utilizados neste Prognóstico.

Tabela 4.1 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA Urbano

SAA	População (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Sede	703	154,27	37,6	10,8	50
Distrito Vila Pratos	850	154,27	37,6	6,39	50

(Fonte: SNIS e Prefeitura Municipal de Novo Machado; 2018)

Enquanto que a Tabela 4.2 e a Tabela 4.3, apresentam as avaliações das disponibilidades e necessidades para o universalização do acesso ao SAA da Sede e do Distrito Vila Pratos de Novo Machado, respectivamente.

Salienta-se que o município, através do registro da Prefeitura Municipal, não apresentava dados de população abrangida pelo SAA Urbano, apenas o número de domicílios contemplados pela rede, sendo assim, foi necessário realizar uma estimativa para a projeção populacional. Considerando a população e o número de domicílios urbanos, resultante do Censo do IBGE (2010), obtém-se 2 habitantes por domicílio, que possibilitará aproximar o número de habitantes através do registro da Prefeitura Municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.2 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA da Sede de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Sede)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	708	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2021	711	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2022	714	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2023	716	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2024	719	1,54	37,6	3,18	10,80	7,62	2,31	50,00	66,53	-16,53
2025	721	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2026	724	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2027	727	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2028	729	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2029	732	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2030	735	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2031	737	1,58	37,6	3,26	10,80	7,54	2,37	50,00	68,26	-18,26
2032	740	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2033	743	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2034	746	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2035	748	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2036	751	1,61	37,6	3,32	10,80	7,48	2,42	50,00	69,55	-19,55
2037	754	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2038	757	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2039	759	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42
2040	762	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 464 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 933

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.3 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA do Distrito Vila Pratos de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Vila Pratos)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	866	1,86	37,6	3,84	6,39	2,55	2,79	50,00	80,35	-30,35
2021	874	1,87	37,6	3,86	6,39	2,53	2,81	50,00	80,78	-30,78
2022	883	1,89	37,6	3,90	6,39	2,49	2,84	50,00	81,65	-31,65
2023	891	1,91	37,6	3,94	6,39	2,45	2,87	50,00	82,51	-32,51
2024	900	1,93	37,6	3,98	6,39	2,41	2,90	50,00	83,38	-33,38
2025	908	1,95	37,6	4,02	6,39	2,37	2,93	50,00	84,24	-34,24
2026	917	1,97	37,6	4,07	6,39	2,32	2,96	50,00	85,10	-35,10
2027	926	1,98	37,6	4,09	6,39	2,30	2,97	50,00	85,54	-35,54
2028	935	2,00	37,6	4,13	6,39	2,26	3,00	50,00	86,40	-36,40
2029	945	2,02	37,6	4,17	6,39	2,22	3,03	50,00	87,26	-37,26
2030	954	2,04	37,6	4,21	6,39	2,18	3,06	50,00	88,13	-38,13
2031	963	2,06	37,6	4,25	6,39	2,14	3,09	50,00	88,99	-38,99
2032	973	2,08	37,6	4,29	6,39	2,10	3,12	50,00	89,86	-39,86
2033	983	2,11	37,6	4,36	6,39	2,03	3,17	50,00	91,15	-41,15
2034	992	2,13	37,6	4,40	6,39	1,99	3,20	50,00	92,02	-42,02
2035	1.002	2,15	37,6	4,44	6,39	1,95	3,23	50,00	92,88	-42,88
2036	1.012	2,17	37,6	4,48	6,39	1,91	3,26	50,00	93,74	-43,74
2037	1.023	2,19	37,6	4,52	6,39	1,87	3,29	50,00	94,61	-44,61
2038	1.033	2,21	37,6	4,56	6,39	1,83	3,32	50,00	95,47	-45,47
2039	1.044	2,24	37,6	4,62	6,39	1,77	3,36	50,00	96,77	-46,77
2040	1.054	2,26	37,6	4,66	6,39	1,73	3,39	50,00	97,63	-47,63

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 465 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 934

Página 935
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 466
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA de Novo Machado constituem estimativas que podem ter seus resultados influenciados por uma série de fatores, visto que não há registros de macromedição no sistema, e consequentemente não se tem conhecimento do real índice de perdas. Outro fator que pode alterar os saldos resultantes da avaliação é o consumo de água per capita, uma vez que o mesmo dado é utilizado para a avaliação de dois sistemas distintos.

4.1.2.2 Zona Rural

De acordo com o cenário atual, a prestação dos serviços de abastecimento de água na zona rural do município é realizada pelas Associações de Água, as quais são identificadas de acordo com localidades específicas e abrangem os domicílios instalados nas mesmas, sobretudo, também é possível que as mesmas englobem domicílios próximos, instalados em outras localidades.

A Tabela 4.4 apresenta para o período de 2020 a 2040, a projeção populacional, a estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural. Para o cálculo do volume consumido e da demanda máxima da zona rural utilizou-se o consumo médio per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia. As perdas físicas consideradas foram as mesmas aplicadas nas avaliações da zona urbana, ou seja, a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.4 - Estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural

Ano	População Rural	Vazão de projeto	Volume consumido de água		Demanda máxima	Perdas Físicas	Produção necessária
	habitantes	L/s	m³/dia	m³/ano	L/s	L/s	L/s
2020	2.461	5,27	379,58	138.547,86	7,91	2,97	10,88
2021	2.470	5,29	380,98	139.056,38	7,94	2,98	10,92
2022	2.479	5,31	382,37	139.566,76	7,97	3,00	10,97
2023	2.488	5,33	383,78	140.079,01	8,00	3,01	11,01
2024	2.497	5,35	385,19	140.593,14	8,02	3,02	11,04
2025	2.506	5,37	386,60	141.109,17	8,05	3,03	11,08
2026	2.515	5,39	388,02	141.627,08	8,08	3,04	11,12
2027	2.524	5,41	389,44	142.146,90	8,11	3,05	11,16
2028	2.534	5,43	390,87	142.668,62	8,14	3,06	11,20
2029	2.543	5,45	392,31	143.192,26	8,17	3,07	11,24
2030	2.552	5,47	393,75	143.717,82	8,20	3,08	11,28
2031	2.562	5,49	395,19	144.245,31	8,23	3,10	11,33
2032	2.571	5,51	396,64	144.774,74	8,26	3,11	11,37
2033	2.581	5,53	398,10	145.306,10	8,29	3,12	11,41
2034	2.590	5,55	399,56	145.839,42	8,32	3,13	11,45
2035	2.600	5,57	401,03	146.374,70	8,35	3,14	11,49
2036	2.609	5,59	402,50	146.911,94	8,39	3,15	11,54
2037	2.619	5,61	403,98	147.451,16	8,42	3,16	11,58
2038	2.628	5,63	405,46	147.992,35	8,45	3,18	11,63
2039	2.638	5,65	406,95	148.535,53	8,48	3,19	11,67
2040	2.648	5,67	408,44	149.080,70	8,51	3,20	11,71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 467 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 936

Página
937
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
468
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tendo em vista a organização do abastecimento de água na zona rural do município de Novo Machado, dividiu-se a avaliação das disponibilidades e necessidades para o sistema por SAC. Contudo, o desenvolvimento da avaliação foi possível, apenas, para as soluções que possuem dados da vazão de captação, volume de reservação e número de habitantes atendidos pela solução. Os respectivos dados foram disponibilizados pelas próprias Associações de Água e podem são encontrados no Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo. A Tabela 4.5 sistematiza os valores adotados para os principais parâmetros de projeto utilizados neste Prognóstico.

Tabela 4.5 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA da Zona Rural de Novo Machado

SAC	População em 2018 (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Lajeado Corredeira	310	154,27	37,6	0,83	30
Lajeado Acampamento	64	154,27	37,6	2,21	15
Esquina Boa Vista	89	154,27	37,6	2,22	10
Lajeado Saltinho	69	154,27	37,6	6,67	10
Barra Fundinha	53	154,27	37,6	1,67	15
Esquina Água Fria	83	154,27	37,6	1,56	20
Esquina Machadinho	64	154,27	37,6	2,83	20
Lajeado Biriva	50	154,27	37,6	1,76	10
Lajeado Terrêncio	111	154,27	37,6	1,25	40
Lajeado Comprido	25	154,27	37,6	0,83	20

(Fonte: SNIS e Associações de Água)

Aa tabelas a seguir apresentam, para o período de horizonte do PMSB, a projeção populacional, a estimativa de demanda de água, vazões de água e o volume de reservação necessário para as zonas atendidas pelas SAC's especificadas na Tabela 4.5.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.6 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Corredeira.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	312	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2021	313	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2022	315	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2023	316	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2024	317	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2025	318	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2026	319	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2027	320	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2028	322	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2029	323	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2030	324	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2031	325	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2032	326	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2033	328	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2034	329	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2035	330	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2036	331	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2037	332	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2038	334	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2039	335	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10
2040	336	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 469 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 938

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.7 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Acampamento.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 470 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 939

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.8 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Boa Vista.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2021	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2022	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2023	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2024	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2025	91	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2026	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2027	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2028	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2029	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2030	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2031	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2032	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2033	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2034	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2035	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2036	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2037	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2038	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2039	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2040	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 471 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 940

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.9 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Saltinho.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2021	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2022	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2023	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2024	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2025	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2026	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2027	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2028	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2029	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2030	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2031	72	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2032	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2033	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2034	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2035	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2036	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2037	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2038	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2039	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2040	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 472 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 941

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.10 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Barra Fundinha.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	53	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2021	54	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2022	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2023	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2024	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2025	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2026	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2027	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2028	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2029	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2030	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2031	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2032	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2033	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2034	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2035	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2036	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2037	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2038	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2039	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2040	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 473 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 942

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.11 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Água Fria

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2021	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2022	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2023	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2024	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2025	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2026	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2027	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2028	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2029	86	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2030	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2031	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2032	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2033	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2034	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2035	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2036	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2037	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2038	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2039	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2040	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 474 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 943

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.12 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Machadinho

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 475 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 944

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.13 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Biriva

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	50	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2021	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2022	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2023	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2024	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2025	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2026	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2027	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2028	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2029	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2030	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2031	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2032	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2033	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2034	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2035	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2036	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2037	54	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2038	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2039	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2040	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 476 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 945

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.14 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Terrêncio

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2021	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2022	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2023	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2024	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2025	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2026	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2027	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2028	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2029	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2030	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2031	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2032	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2033	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2034	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2035	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2036	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2037	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2038	119	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2039	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2040	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325/A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 477 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 946

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.15 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Comprido

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2021	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2022	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2023	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2024	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2025	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2026	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2027	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2028	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2029	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2030	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2031	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2032	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2033	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2034	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2035	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2036	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2037	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2038	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2039	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2040	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 478 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 947

Página 948
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 479
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A partir das estimativas realizadas, foi possível verificar que apenas a SAC Lajeado Corredeira registra déficit em relação a capacidade de captação instalada (a partir do ano de início da projeção) e ao volume de reservação instalado (a partir do ano de 2031), o que resulta no não atendimento da demanda futura, evidenciando a necessidade de investimentos a longo prazo. Contudo, é importante que sejam realizadas novas avaliações que considerem demandas reais de água e possíveis particularidades do sistema, capazes de orientar investimentos necessários para garantir o abastecimento de água na referida comunidade.

Salienta-se que a presente avaliação considerou apenas 40% das SAC's instaladas na zona rural do município de Novo Machado, isso evidencia a falta de informações sobre os sistemas instalados, as quais são necessárias para o desenvolvimento de estimativas das demandas futuras.

4.2 CENÁRIO FUTURO

O diagnóstico dos serviços de abastecimento de água no município de Novo Machado apresenta a necessidade de uma reestruturação e adequação do modelo de prestação dos serviços de abastecimento de água. Sendo assim, o cenário futuro tem em seus objetivos a melhoria na eficiência operacional visando o alcance da universalização do saneamento e a garantia de um fornecimento de água potável à população. No Quadro 4.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao abastecimento de água potável.

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	CÓDIGO	**OBJETIVO**
Baixa pressão na zona urbana	A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água
Falta frequente de água		
Número significativo de domicílios sem caixa d'água		
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural		
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 949
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 480
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno
Estrutura de reservatórios precária		
Reservatórios em operação registram vazamentos		
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água
Reservação insuficiente na Sede	A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios		
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes
Água com gosto e cor		
Falta de análises de qualidade frequente		
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios na zona rural	A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição na zona rural	A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado		
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura e poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea		
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.		
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 950
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 481
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Poucos poços de abastecimento em áreas rurais	A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo à utilização de fontes protegidas
Soluções Alternativas Coletivas não regularizadas juridicamente	A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água

(Fonte: Comitê Executivo)

4.3 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DOS CENÁRIOS

4.3.1 Zona Urbana

Para as simulações financeiras, utilizou-se os indicadores apresentados na Tabela 4.16**Erro! Fonte de referência não encontrada.**, segundo dados do SNIS (2016).

Tabela 4.16 - Informações sobre despesas e receitas consideradas

Código	Especificação	Unidade	
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	Ligações	698
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Economias	698
AG011	Volume de água faturado	1000m³/ano	100,51
FN006	Arrecadação total	R$/ano	184.272,00
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS)	R$/ano	129.240,00
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,83
IN022	Consumo médio per capita de água	l/hab./dia	154,27
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12

(Fonte: SNIS, 2016)

Para o cálculo da estimativa do volume medido multiplicou-se o número de habitantes pelo consumo per capita de água e por 365 dias para achar a estimativa anual. Por sua vez a receita foi calculada multiplicando o volume medido pela tarifa de água adotada. Já o cálculo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 951
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 482
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

das despesas foi realizado multiplicando o volume medido pela despesa total com os serviços por m³ faturado. A Tabela 4.17 apresenta a avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado.

Tabela 4.17 - Avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana.

Ano	População URBANA	Estimativa Volume medido	Receitas	Despesas	Saldo/déficit
	habitantes	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	1574	88.650,91	162.231,16	114.359,67	47.871,49
2021	1585	89.262,63	163.350,61	115.148,79	48.201,82
2022	1596	89.881,05	164.482,33	115.946,56	48.535,77
2023	1607	90.506,28	165.626,49	116.753,10	48.873,39
2024	1619	91.138,41	166.783,28	117.568,54	49.214,74
2025	1630	91.777,54	167.952,90	118.393,03	49.559,87
2026	1641	92.423,79	169.135,54	119.226,69	49.908,85
2027	1653	93.077,27	170.331,40	120.069,67	50.261,72
2028	1665	93.738,07	171.540,66	120.922,11	50.618,56
2029	1677	94.406,31	172.763,55	121.784,14	50.979,41
2030	1689	95.082,12	174.000,27	122.655,93	51.344,34
2031	1701	95.765,59	175.251,03	123.537,61	51.713,42
2032	1713	96.456,85	176.516,04	124.429,34	52.086,70
2033	1725	97.156,03	177.795,53	125.331,27	52.464,25
2034	1738	97.863,23	179.089,72	126.243,57	52.846,15
2035	1751	98.578,60	180.398,83	127.166,39	53.232,44
2036	1764	99.302,24	181.723,10	128.099,89	53.623,21
2037	1777	100.034,30	183.062,78	129.044,25	54.018,52
2038	1790	100.774,91	184.418,08	129.999,63	54.418,45
2039	1803	101.524,19	185.789,27	130.966,21	54.823,06
2040	1816	102.282,29	187.176,59	131.944,16	55.232,44

(Fonte:Equipe SASB, 2019)

Salienta-se que os resultados da avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água referentes a zona urbana tem como base os dados do SNIS, os quais não registram informações específicas para os sistemas instalados na Sede do município e no Distrito Vila Pratos. Sendo assim, a presente avaliação não considera as distintas formas de pagamento pelo serviço de abastecimento de água verificadas na zona urbana de Novo Machado.

4.3.2 Zona Rural

A Tabela 4.18 apresenta as projeções das receitas e despesas e investimentos necessários

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 952
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 483
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

para a universalização do saneamento no horizonte de 20 anos. Visto que o município não possui controle dos custos operacionais e a tarifa é fixa, independente do consumo, para o cálculo das receitas e despesas de operação foram utilizados os valores de receitas operacionais provinda de uma tarifa de 2,84 R$/m³ (PMSB de Cristal do Sul) e despesas operacionais de 2,59 R$/m³. O município de Cristal do Sul foi escolhido como fonte pois quem presta o serviço de abastecimento de água são as associações de água formadas pelos moradores/usuários de cada localidade e existem dados consolidados.

A tabela também apresenta dados relativos aos desembolsos com investimentos necessários para a construção de novas redes ou ampliações das existentes visando a universalização do abastecimento de água. Os valores foram projetados com base no valor de US$ 152,00 por habitante, dado este obtido de estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (MOREIRA, 2002), majorados pelo coeficiente de 3,0, tendo em vista que as economias a serem alcançadas se localizam em locais mais remotos do município, bem como há a possibilidade de terem de ser instalados sistemas de abastecimento completos para alguns casos. A cotação do dólar utilizada foi de R$ 3,50.

Sendo assim, avaliando a projeção da tabela temos um investimento no ano 2020 de R$ 571.368,00 que se refere ao valor calculado para atingir toda a população atualmente não abastecida estimada em 358 habitantes. Salienta-se que a estimativa da população não abastecida considerou a taxa de atendimento registrada no Rio Grande do Sul. Segundo o Censo Demográfico do IBGE, no ano de 2010, 85,33% era o percentual de domicílios atendidos por rede geral de abastecimento de água. Posteriormente, de um ano para outro, o valor do investimento se refere ao necessário devido ao aumento da população.

A coluna ‘fluxo de caixa operacional’ se refere ao acumulado de fluxo de caixa ao longo do período considerando as receitas menos as despesas de operação dos SAA’s. Já a coluna ‘fluxo de caixa c/investimento’ se refere às receitas menos as despesas com custos operacionais e investimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 4.18 - Avaliação financeira do SAA Rural

Ano	Estimativa do volume medido SAA RURAL	Receita RURAL	Despesas			Fluxo de caixa	
			Operacionais	Investimentos	Total	Operacional	Com investimento
	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	138.548	393.475,93	358.838,96	571.368,00	930.206,96	34.636,97	-536.731,03
2021	139.056	394.920,11	360.156,01	14.413,24	374.569,26	34.764,09	20.350,85
2022	139.567	396.369,59	361.477,90	14.466,15	375.944,04	34.891,69	20.425,54
2023	140.079	397.824,39	362.804,64	14.519,24	377.323,88	35.019,75	20.500,51
2024	140.593	399.284,53	364.136,24	14.572,53	378.708,78	35.148,29	20.575,75
2025	141.109	400.750,03	365.472,74	14.626,02	380.098,76	35.277,29	20.651,27
2026	141.627	402.220,91	366.814,14	14.679,70	381.493,84	35.406,77	20.727,07
2027	142.147	403.697,19	368.160,46	14.733,58	382.894,04	35.536,72	20.803,15
2028	142.669	405.178,88	369.511,73	14.787,66	384.299,38	35.667,16	20.879,50
2029	143.192	406.666,02	370.867,95	14.841,93	385.709,88	35.798,06	20.956,13
2030	143.718	408.158,61	372.229,15	14.896,41	387.125,56	35.929,46	21.033,05
2031	144.245	409.656,68	373.595,35	14.951,08	388.546,43	36.061,33	21.110,25
2032	144.775	411.160,25	374.966,57	15.005,96	389.972,52	36.193,68	21.187,73
2033	145.306	412.669,34	376.342,81	15.061,03	391.403,84	36.326,53	21.265,49
2034	145.839	414.183,96	377.724,11	15.116,31	392.840,42	36.459,86	21.343,55
2035	146.375	415.704,15	379.110,48	15.171,79	394.282,27	36.593,68	21.421,88
2036	146.912	417.229,92	380.501,93	15.227,48	395.729,41	36.727,99	21.500,51
2037	147.451	418.761,28	381.898,49	15.283,37	397.181,86	36.862,79	21.579,42
2038	147.992	420.298,27	383.300,18	15.339,46	398.639,64	36.998,09	21.658,63
2039	148.536	421.840,89	384.707,01	15.395,76	400.102,78	37.133,88	21.738,12
2040	149.081	423.389,18	386.119,01	15.452,27	401.571,28	37.270,17	21.817,90
VPL	**1.042.742,28**	**2.961.388,06**	**2.700.702,49**	**605.408,72**	**3.306.111,21**	**260.685,57**	**-344.723,15**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

*Tarifa = Tarifa de água adotada pelo município

**Despesa = Despesa total com a operação por m³ faturado

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 484 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 953

4.4 ALTERNATIVAS DE MANANCIAL PARA ABASTECIMENTO

Dado a localização do município de Novo Machado, é possível encontrar no o Rio Uruguai uma alternativa de abastecimento de água por meio de um manancial superficial, entretanto a alternativa deve ser submetida ao desenvolvimento de estudos de viabilidade técnica e financeira. No presente momento, as avaliações dos sistemas em operação não justificam a adoção desta alternativa, verifica-se a necessidade de aumentar o volume de reservação de sistemas específicos, bem como aumentar a vazão de captação instalada, o que pode ser suprido com adição de poços artesianos ao sistema. Contudo, atenta-se para a necessidade de estabelecer um sistema de gestão sustentável e responsável, capaz de garantir o abastecimento de água por meio de manancial subterrâneo a longo prazo.

Página 954
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 485
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
955
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
486
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O cenário proposto foi avaliado tecnicamente e financeiramente e discutidos conjuntamente com os membros dos Comitês do PMSB de Novo Machado. Sua avaliação permitirá ao município uma tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para garantir a coleta e tratamento do esgoto na zona urbana e na zona rural.

5.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Novo Machado não possui redes públicas de esgotamento sanitário, registra-se a utilização de sistemas individuais na zona urbana e rural, sendo que aproximadamente 90% da população ainda faz uso de fossas rudimentares, também denominadas poços negros. Também existem casos pontuais em que o esgoto é lançado em bocas de lobo ou diretamente em cursos d'água, porém não se tem conhecimento da localização dos mesmos.

A falta de manutenção e limpeza das infraestruturas em operação resulta um cenário crítico, uma vez que são registradas situações de entupimento das fossas e transbordamentos do efluente sanitário. Atualmente, a municipalidade presta o serviço de limpeza sempre que solicitado pela população, e também presta o serviço de perfuração de fossas, ambos os serviços são executados sem o pagamento de taxas. E, não há registro dos custos envolvidos na sua execução.

Identifica-se na zona rural do município, domicílios sem módulos sanitários, os quais fazem uso de latrinas. Esse cenário constitui uma situação crítica, capaz de desencadear consequências prejudiciais à saúde dos moradores.

Não existem diretrizes que regulamentam o correto destino dos efluentes sanitários no município, isso acarreta a dificuldade de o poder público fiscalizar e garantir o funcionamento de alternativas adequadas para o eixo do esgotamento sanitário. Sendo assim, atualmente, apenas os domicílios, cuja construção é financiada por alguma linha de crédito, são dotados de fossas sépticas, filtros e sumidouros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
956
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
487
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.1 Projeção da vazão de esgotos para a Zona Urbana

O crescimento populacional, a previsão de população a ser atendida e os volumes de esgoto a serem coletados para o horizonte do PMSB, 2020 a 2040, na Sede e no Distrito Vila Pratos, estão apresentadas na Tabela 5.1 e Tabela 5.2, respectivamente. Estas são as vazões utilizadas para a elaboração dos cenários e devem ser consideradas no projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) - vazão nominal e vazão máxima. Foram adotados os seguintes parâmetros para os cálculos necessários:

a) Vazão média de esgotos produzida

A produção de esgotos corresponde aproximadamente à vazão de água efetivamente consumida. Entende-se por consumo efetivo aquele registrado na micromedição da rede de distribuição de água, descartando-se, portanto, as perdas do sistema de abastecimento. Parte desse volume efetivo não chega aos coletores de esgoto, pois conforme a natureza de consumo perde-se por evaporação, incorporação à rede pluvial ou escoamento superficial (ex.: irrigação de jardins e parques, lavagem de carros, instalações não conectadas à rede etc.). Dessa forma, para estimar a fração da água que adentra à rede de esgotos, aplica-se o coeficiente de retorno (R), que é a relação média entre o volume de esgoto produzido e a água efetivamente consumida. O coeficiente de retorno pode variar de 40% a 100%, sendo que usualmente adota-se o valor de 80% (VON SPERLING, 2005).

A produção estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme a Equação abaixo:

$$Q = 365 * P * q * R \qquad \text{(Equação 4)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (m³/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Vazão nominal estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{nom} = \frac{P * q * R * k_1}{86400} \qquad \text{(Equação 5)}$$

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 957
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 488
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Onde:

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

A Vazão máxima estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * R * k_1 * k_2}{86400} \qquad \text{(Equação 6)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

k_2= coeficiente da hora de maior consumo: 1,5

A produção estimada, a vazão nominal estimada e a vazão máxima estimada consideraram um consumo médio per capita de água de 150 litros de água por habitante ao dia, valor adotado geralmente pela CORSAN nos cálculos de projetos de SES. Destaca-se que para a realização deste prognóstico a demanda calculada considerou o atendimento de 100% da população da Sede, considerando a universalização do acesso à coleta e ao tratamento de esgoto na área urbana.

A vazão média estimada de esgoto foi calculada a partir da Equação abaixo e considera o consumo médio de água per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia, conforme dados constantes SNIS (2016), para o município.

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \qquad \text{(Equação 7)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 958
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 489
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia):

R = coeficiente de retorno: 0,80

Tabela 5.1 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Sede

Ano	População Urbana Sede	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	708	31.909	1,21	1,82	1,01	38,25	42,50
2021	711	32.026	1,22	1,83	1,02	38,39	42,66
2022	714	32.143	1,22	1,83	1,02	38,53	42,81
2023	716	32.261	1,23	1,84	1,02	38,67	42,97
2024	719	32.380	1,23	1,85	1,03	38,82	43,13
2025	721	32.498	1,24	1,85	1,03	38,96	43,29
2026	724	32.618	1,24	1,86	1,03	39,10	43,45
2027	727	32.737	1,25	1,87	1,04	39,24	43,60
2028	729	32.858	1,25	1,88	1,04	39,39	43,76
2029	732	32.978	1,25	1,88	1,05	39,53	43,93
2030	735	33.099	1,26	1,89	1,05	39,68	44,09
2031	737	33.221	1,26	1,90	1,05	39,82	44,25
2032	740	33.343	1,27	1,90	1,06	39,97	44,41
2033	743	33.465	1,27	1,91	1,06	40,12	44,57
2034	746	33.588	1,28	1,92	1,07	40,26	44,74
2035	748	33.711	1,28	1,92	1,07	40,41	44,90
2036	751	33.835	1,29	1,93	1,07	40,56	45,07
2037	754	33.959	1,29	1,94	1,08	40,71	45,23
2038	757	34.084	1,30	1,95	1,08	40,86	45,40
2039	759	34.209	1,30	1,95	1,08	41,01	45,56
2040	762	34.334	1,31	1,96	1,09	41,16	45,73

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
959
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
490
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 5.2 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Vila Pratos

Ano	População Urbana Vila Pratos	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	866	39.012	1,48	2,23	1,24	46,77	51,96
2021	874	39.384	1,50	2,25	1,25	47,21	52,46
2022	883	39.762	1,51	2,27	1,26	47,66	52,96
2023	891	40.144	1,53	2,29	1,27	48,12	53,47
2024	900	40.531	1,54	2,31	1,29	48,59	53,99
2025	908	40.924	1,56	2,34	1,30	49,06	54,51
2026	917	41.321	1,57	2,36	1,31	49,53	55,04
2027	926	41.724	1,59	2,38	1,32	50,02	55,57
2028	935	42.133	1,60	2,40	1,34	50,51	56,12
2029	945	42.547	1,62	2,43	1,35	51,00	56,67
2030	954	42.967	1,63	2,45	1,36	51,51	57,23
2031	963	43.392	1,65	2,48	1,38	52,02	57,80
2032	973	43.823	1,67	2,50	1,39	52,53	58,37
2033	983	44.260	1,68	2,53	1,40	53,06	58,95
2034	992	44.703	1,70	2,55	1,42	53,59	59,54
2035	1.002	45.152	1,72	2,58	1,43	54,13	60,14
2036	1.012	45.607	1,74	2,60	1,45	54,67	60,75
2037	1.023	46.068	1,75	2,63	1,46	55,22	61,36
2038	1.033	46.536	1,77	2,66	1,48	55,79	61,98
2039	1.044	47.011	1,79	2,68	1,49	56,35	62,62
2040	1.054	47.492	1,81	2,71	1,51	56,93	63,26

5.1.2 Projeção da vazão de esgoto para a Zona Rural

Para a avaliação das demandas por coleta e tratamento de esgoto para zona rural de Novo Machado, adotou-se os seguintes parâmetros:

a) Carga orgânica gerada

Para avaliar a carga orgânica associada ao esgoto sanitário, gerada e lançada nos cursos d'água que entrecortam o município de Novo Machado, trabalhou-se com as seguintes informações: número total de habitantes da zona rural do município e contribuição de cada indivíduo em termos de matéria orgânica presente nos esgotos domésticos. Segundo VON SPERLING (2005), esse valor correspondente a 0,054 Kg DBO por habitante por dia. Dessa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
960
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
491
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

forma, a carga orgânica gerada foi calculada multiplicando-se a sua população (em nº de habitantes) pela carga per capita (equivalente a 0,054 Kg DBO/hab.d).

b) Vazão média de esgotos produzida

Para estimar a vazão média de esgotos produzida pela população da zona rural, foi considerado um consumo per capita de água equivalente a 154,27 L/hab.dia e um coeficiente de retorno de 80%. A vazão média de esgotos da população rural de Novo Machado foi calculada para o período compreendido entre 2020 e 2040 (horizonte de planejamento do PMSB), conforme a (Equação 8).

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \qquad \text{(Equação 8)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia);

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Tabela 5.3 apresenta a avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural.

Tabela 5.3: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2020	2.461	132,87	147,63	3,51
2021	2.470	133,36	148,17	3,53
2022	2.479	133,84	148,72	3,54
2023	2.488	134,34	149,26	3,55
2024	2.497	134,83	149,81	3,57
2025	2.506	135,32	150,36	3,58
2026	2.515	135,82	150,91	3,59
2027	2.524	136,32	151,47	3,61
2028	2.534	136,82	152,02	3,62
2029	2.543	137,32	152,58	3,63
2030	2.552	137,83	153,14	3,65
2031	2.562	138,33	153,70	3,66

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
961
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
492
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 5.3: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2032	2.571	138,84	154,27	3,67
2033	2.581	139,35	154,83	3,69
2034	2.590	139,86	155,40	3,70
2035	2.600	140,37	155,97	3,71
2036	2.609	140,89	156,54	3,73
2037	2.619	141,41	157,12	3,74
2038	2.628	141,92	157,69	3,75
2039	2.638	142,45	158,27	3,77
2040	2.648	142,97	158,85	3,78

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Os resultados apontam para a necessidade de implementar soluções que possam tratar preliminarmente o esgoto doméstico antes deste ser lançado ao ambiente contaminando o solo e recursos hídricos e expondo a população rural aos sérios riscos de doenças correlacionadas a saneamento inadequado como diarreia, verminoses, dentre outros.

5.2 CENÁRIO FUTURO

No município de Novo Machado identifica-se o uso de soluções individuais não adequadas para o destino do esgoto doméstico. Estas soluções apresentam muitos problemas, causando contaminação do lençol freático e de corpos hídricos. Sendo assim, apresenta-se a seguir as alternativas propostas para o tratamento de esgoto sanitário gerado na zona urbana e rural.

Na zona urbana, busca-se o estabelecimento de legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e a fiscalização de novas construções, a fim de garantir a instalação de sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro, e posteriormente, a manutenção do sistema e a destinação do efluente, adequadas.

A adoção de soluções individuais por meio de fossas sépticas, filtros e sumidouros consistem em uma solução intermediária e de curto prazo para a zona urbana de Novo Machado. Sendo assim, propõe-se a implantação de sistema absoluto acompanhado de ETE como uma solução a longo prazo visto o investimento necessário para a implantação e operacionalização do sistema.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
962
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
493
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Na zona rural, busca-se resolver problemas pontuais de lançamento de efluente direto em cursos d'água e atuar nas residências que ainda possuem latrinas para que sejam estimuladas a instalar módulos sanitários. A solução proposta para o destino de efluentes domésticos está na implantação de sistemas individuais como a fossa séptica, associada a filtro e sumidouro, ou ainda a fossa séptica biodigestor da EMBRAPA.

No Quadro 5.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao esgotamento sanitário.

Quadro 5.1 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares		
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem		
Disposição do esgoto em cursos d'água		
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro		
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio da casa, causando mau cheiro na vizinhança.	E-2	Promover atividades de educação ambiental com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário
Ocorrência de Insetos		
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados		
Ausência de rede coletora	E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável
Falta de fiscalização por parte do poder público	E-4	Estabelecer legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes		
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras		
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
963
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
494
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 5.1 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.
Domicílios sem módulos sanitários na zona rural	E-8	Construir módulos sanitários em residências onde o mesmo não existe.
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.

(Fonte: Comitê Executivo)

5.3 PADRÃO DE LANÇAMENTO PARA EFLUENTE FINAL DE SES

Os padrões de emissão exigidos pela FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental) para o efluente final dos sistemas de tratamento de esgotos são regrados pela Resolução CONSEMA Nº 355, de 13 de julho de 2017. Na Tabela 5.4 e Tabela 5.5, são apresentados os padrões de lançamento para efluentes líquidos domésticos.

Tabela 5.4 - Valores de concentração máxima para efluentes domésticos para diferentes faixas de vazão

Faixa de Vazão (m^3/d)	DBO5 (mgO2/L)	DQO (mgO2/L)	SST (mg/L)	Coliformes Termotolerantes	
				Concentração (NMP/100 mL)	Eficiência (%)
Q < 200	120	330	140	-	-
200 ≤ Q < 500	100	300	100	106	90
500 ≤ Q < 1000	80	260	80	105	95
1000 ≤ Q < 2000	70	200	70	105	95
2000 ≤ Q < 10000	60	180	60	104	95
10.000 ≤ Q	40	150	50	103	95

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

Segundo artigo 18, podem ser estabelecidos critérios mais restritivos, pelo órgão ambiental competente, para a fixação dos padrões de emissão constantes nesta norma em função dos seguintes aspectos: características físicas, químicas e biológicas; características hidrológicas; usos da água e enquadramento legal, desde que apresentada fundamentação técnica que os justifique.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 964
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 495
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Para efluentes sanitários, o órgão ambiental competente poderá exigir padrões para os parâmetros fósforo e nitrogênio amoniacal em corpos receptores com registro de floração de cianobactérias, em trechos onde ocorra a captação para abastecimento público. Nestes casos, devem ser atendidos os valores de concentração estabelecidos ou eficiência mínima fixada.

Tabela 5.5 - Concentração e eficiência de remoção do parâmetro Fósforo Total e Nitrogênio Amoniacal em função da faixa de vazão

Faixa de Vazão	**Nitrogênio Amoniacal**	**Fósforo Total**	
(m^3/d)	**(mg/L)**	**(mg/L)**	**Eficiência (%)**
Q < 1.000	20	4	75
1.000 ≤ Q < 2.000	20	3	75
2.000 ≤ Q < 10.000	20	2	75
10.000 ≤ Q	20	1	75

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

5.4 SUGESTÕES DE SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A PROBLEMÁTICA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A necessidade de análise de alternativas para a escolha de técnicas para a coleta e o tratamento de efluentes se deve ao grande número de tecnologias e sistemas disponíveis. Sendo assim, a Figura 5.1 apresenta as variantes dos sistemas de esgotamento sanitário, contendo as formas de tratamento e de coleta.

Figura 5.1 – Variantes dos sistemas de esgotamento sanitário

(Fonte: Própria do Autor)

Os sistemas individuais são sistemas onde as distâncias entre fontes geradoras de esgoto, seu tratamento e disposição final são próximos entre si. Enquanto os sistemas coletivos apresentam estações de tratamento, construídas em regiões periféricas das cidades e redes de tubulações

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
965
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
496
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

interconectadas com estações de bombeamento que permitem a coleta e o afastamento do esgoto sanitário das residências.

A respeito das formas de coleta, o sistema unitário transporta esgotos sanitários, águas de infiltração e as águas pluviais em uma mesma rede de canalizações até a ETE. Podem ser previstos dois tipos de tratamento destes efluentes, o tratamento da totalidade dos efluentes ou dimensionar a ETE para atender as vazões do esgoto sanitário e as vazões pluviais em tempo seco. Já no sistema separador absoluto, os esgotos sanitários são coletados em um conjunto de canalizações independentes da rede de drenagem pluvial. O sistema condominial é uma variante do sistema separador absoluto. Ao contrário do que é feito na rede convencional, a rede do sistema condominial é construída nos passeios ou dentro dos lotes, possibilitando a utilização de canalização menos resistente e com menor aterramento.

A remoção dos poluentes no tratamento de forma a adequar o lançamento nos corpos hídricos do município a um padrão de qualidade aceitável, conforme Von Sperling (2006), está associada aos conceitos de nível de tratamento e eficiência do tratamento. O tratamento dos esgotos é, usualmente, classificado através dos níveis apresentados no Quadro 5.2.

Quadro 5.2 - Níveis de tratamento

Nível de Tratamento	Descrição	Tipo de remoção
Preliminar	Remoção de constituintes dos esgotos como galhos, objetos flutuantes, areia e gordura que possam causar dificuldades operacionais ou de conservação nos processos ou operações unitárias de tratamento.	Mecanismos físicos
Primário	Remoção dos sólidos sedimentáveis e parte da matéria orgânica	
Secundário	Remoção da matéria orgânica e eventualmente nutriente (nitrogênio e fósforo)	Mecanismos biológicos
Terciário	Remoção de poluentes específicos (usualmente tóxicos ou compostos não biodegradáveis) ou ainda a remoção complementar de poluentes não suficientemente removidos. Raramente usados no Brasil.	-

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Uma estação de tratamento pode ser composta por várias unidades com diferentes níveis de tratamento. Normalmente, uma estação apresenta:

- tratamento preliminar, realizado através do gradeamento e do desarenador,
- medidor de vazão;
- tratamento primário, realizado através de um decantador, e;
- tratamento secundário, que apresenta uma grande variedade de alternativas.

As formas de tratamento secundário mais utilizadas estão descritas brevemente nos quadros que seguem.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 966
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 497
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.3 – Tipos de Lagoas de estabilização

Tipo	Descrição
Lagoa Facultativa	A DBO solúvel e finamente particulada é estabilizada com a presença de oxigênio por bactérias dispersas no meio líquido, ao passo que a DBO suspensa tende a sedimentar, sendo estabilizada anaerobiamente por bactérias no fundo da lagoa. O oxigênio requerido pelas bactérias aeróbias é fornecido pelas algas, através de fotossíntese.
Lagoa Anaeróbica + lagoa facultativa	A DBO é em torno de 50% estabilizada na lagoa anaeróbia (sem oxigênio; mais profunda e com menor volume), enquanto a DBO remanescente é removida na lagoa facultativa. O sistema ocupa uma área inferior ao de uma lagoa facultativa.
Lagoa Aerada Facultativa	Os mecanismos de remoção da DBO são similares aos de uma lagoa facultativa. No entanto, o oxigênio é fornecido por aeradores mecânicos, ao invés de através da fotossíntese. Como a lagoa é também facultativa, uma grande parte dos sólidos do esgoto e da biomassa sedimenta, sendo decomposta anaerobiamente no fundo.
Lagoa aerada de mistura completa + lagoa de decantação	A energia introduzida por unidade de volume da lagoa é elevada, o que faz com que os sólidos (principalmente a biomassa) permaneçam dispersos no meio líquido, ou em mistura completa. A decorrente maior concentração de bactérias no meio líquido aumenta a eficiência do sistema na remoção da DBO, o que permite que a lagoa tenha um volume inferior ao de uma lagoa aerada facultativa. No entanto, o efluente contém elevados teores de sólidos (bactérias), que necessitam ser removidos antes do lançamento no corpo receptor. A lagoa de decantação a jusante proporciona condições para essa remoção. O lodo da lagoa de decantação deve ser removido em períodos de poucos anos.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.4 – Lodos ativados e suas variantes

Tipo	Descrição
Lodos ativados convencional	Os sólidos (lodo) são recirculados do fundo da unidade de decantação, por meio de bombeamento, para a unidade de aeração. No tanque de aeração, devido à entrada contínua de alimento, na forma de DBO dos esgotos, as bactérias crescem e se reproduzem continuamente. Para manter o sistema em equilíbrio é necessário que se retire aproximadamente a mesma quantidade de biomassa que é aumentada por reprodução. O lodo permanece no sistema de 4 a 10 dias.
Lodos ativados com aeração prolongada	Difere do tipo convencional devido ao tempo em que o lodo permanece no sistema (20 a 30 dias). Para que a biomassa permaneça mais tempo, é necessário que o reator seja maior. Visto que a disponibilidade de alimento para as bactérias é menor que a da convencional, as bactérias, para sobreviver, passam a utilizar nos seus processos metabólicos a própria matéria orgânica, estabilizando o lodo no sistema. Normalmente não apresentam decantadores primários.
Lodos ativados com fluxo intermitente (batelada)	O processo consiste de um reator de mistura completa onde ocorrem todas as etapas do tratamento, através do estabelecimento de ciclos de operação com durações definidas. Não é necessário decantadores separados. Os ciclos de tratamento são: enchimento (entrada de esgoto bruto ou decantado no reator); reação (aeração/mistura da massa líquida contida no reator); sedimentação (sedimentação e separação dos sólidos em suspensão do esgoto tratado); esvaziamento (retirada do esgoto tratado do reator); repouso (ajuste de ciclos e remoção do lodo excedente)

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 967
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 498
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.5 - Sistemas aeróbios com biofilmes

Tipo	Descrição
Filtro de baixa carga	A DBO á estabilizada aerobiamente por bactérias que crescem aderidas a um suporte (comumente pedras). O esgoto é aplicado na superfície do tanque através de distribuidores rotativos. O líquido percola pelo tanque, saindo pelo fundo, ao passo que a matéria orgânica fica retida pelas bactérias. Os espaços livres são vazios, o que permite a circulação de ar. No sistema de baixa carga, há pouca disponibilidade de DBO para as bactérias, o que faz com que as mesmas sofram uma autodigestão, saindo estabilizadas do sistema. As placas de bactérias que se despregam das pedras são removidas no decantador secundário. O sistema necessita de decantação primária.
Filtro de alta carga	Similar ao sistema anterior, com a diferença de que a carga de DBO aplicada é maior. As bactérias (lodo excedente) necessitam de estabilização no tratamento do lodo. O efluente do decantador secundário á recirculado para o filtro, de forma a diluir o afluente e garantir uma carga hidráulica homogênea.
Biodisco	Os biodiscos não são filtros biológicos, mas apresentam a similaridade de que a biomassa cresce aderida a um meio suporte. Este meio é provido por discos que giram, ora expondo a superfície ao líquido, ora ao ar.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.6 - Sistemas anaeróbios

Tipo	Descrição
Reator anaeróbio de manta de lodo (UASB)	A DBO á estabilizada anaerobiamente por bactérias dispersas no reator. O fluxo do liquido é ascendente. A parte superior do reator é dividida nas zonas de sedimentação e de coleta de gás. A zona de sedimentação permite a saída do efluente clarificado e o retorno dos sólidos (biomassa) ao sistema, aumentando a sua concentração no reator. Entre os gases formados inclui-se o metano. O sistema dispensa decantação primária. A produção de lodo é baixa, e o mesmo sai estabilizado.
Filtro anaeróbio	A DBO é estabilizada anaerobiamente por bactérias aderidas a um meio suporte (usualmente pedras) no reator. O tanque trabalha submerso, e o fluxo é ascendente. O sistema requer decantação primária (frequentemente fossas sépticas). A produção de lodo é baixa, e o mesmo já sai estabilizado.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.7 - Tipos de disposição no solo

Tipo	Descrição
Infiltração lenta	Os esgotos são aplicados ao solo, fornecendo água e nutrientes necessários para o crescimento das plantas. Parte do liquido á evaporada, parte percola no solo, e a maior parte é absorvida pelas plantas. As taxas de aplicação no terreno são bem baixas. O líquido pode ser aplicado segundo os métodos da aspersão, do alagamento e da crista e vala.
Infiltração rápida	Os esgotos são dispostos em bacias rasas. O líquido passa pelo fundo poroso e percola pelo solo. A perda pela evaporação é menor, face às maiores taxas de aplicação. A aplicação intermitente, proporcionando um período de descanso para o solo. Os tipos mais comuns são: percolação para a água subterrânea, recuperação por drenagem subsuperficial e recuperação por poços freáticos.
Infiltração sub-superficial	O esgoto pré-decantado é aplicado abaixo do nível do solo. Os locais de infiltração são preenchidos com um meio poroso, no qual ocorre o tratamento. Os tipos mais comuns são as valas de infiltração e os sumidouros.
Escoamento superficial	Os esgotos são distribuídos na parte superior de terrenos com certa declividade, através do qual escoam, até serem coletados por valas na parte inferior. A aplicação é intermitente, os tipos de aplicação são: aspersores de alta pressão, aspersores de baixa pressão e tubulações ou canais de distribuição com aberturas intervaladas.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
968
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
499
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

De acordo com Von Sperling (2006), a decisão quanto ao processo a ser adotado para o tratamento dos esgotos deve ser derivada fundamentalmente de um balanceamento entre critérios técnicos e econômicos, com a apreciação dos méritos quantitativos e qualitativos de cada alternativa. Neste sentido, para auxiliar a tomada de decisão do município de Novo Machado na escolha da estação de tratamento de esgoto, foi utilizado um Software (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009), que elabora o dimensionamento de seis tipos diferentes de estações de tratamento, além de seus respectivos custos de implantação, operação e manutenção. Disponível em http://www.etex.eng.br/, é necessário apenas realizar um breve cadastro e inserir os dados de entrada do modelo, apresentados no Quadro 5.8.

Quadro 5.8 - Dados de entrada ETEx

Município	Novo Machado		
Estado	RS		
Área de Abrangência	**Sede**	**Vila Pratos**	
Projeção do número de habitantes	762	1054	(população atendida em 20 anos)
Vazão média	94,07	130,11	(vazão afluente média, em m³/d)
Vazão máximo	234,20	169,32	(vazão afluente máxima, em m³/d)
DBO média do afluente	437,54		(DBO média afluente, em mg/L)
Temperatura média do mês mais frio	15,2		(temp. média no mês mais frio, em °C)

(Fonte: OLIVEIRA; OLIVEIRA; LEONETI, 2019)

Considerando o planejamento de dois sistemas para a zona urbana, na Sede e Vila Pratos, respectivamente, o Quadro 5.9 e o Quadro 5.10 apresentam um resultado resumido dos cálculos realizados pelo Software ETEx. Observa-se que os custos de operação e manutenção da estação de tratamento apresentados são para a vida útil da estação, ou seja, 20 anos.

Quadro 5.9 - Resultado dos cálculos - Sede

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	115.322,91	66.880,00	314.924,03	74.523,67	57.143,22	61.634,06
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	48.042,54	18.986,49	157.777,03	26.106,33	8.126,61	19.116,82
Custo total do sistema (US$)	163.365,45	85.866,49	472.701,05	100.630,00	65.269,83	80.750,88
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	23	28	38	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m²)	149	603	160	210	1.288	464

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 969
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 500
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.10 - Resultado dos cálculos – Vila Pratos

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	125.553,44	80.131,24	325.152,69	84.684,84	73.622,23	72.593,98
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	56.677,52	24.851,50	164.248,76	33.105,50	11.240,74	24.848,25
Custo total do sistema (US$)	182.230,96	104.982,73	489.401,45	117.790,34	84.862,97	97.442,22
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	22	27	37	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m²)	207	821	211	292	1.782	642

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

A seguir, são apresentadas as principais características dos sistemas e unidades de tratamento utilizadas no modelo. Destaca-se que o conceito utilizado por Oliveira (2004) para a seleção dos tipos de estação de tratamento foi o crescente emprego com sucesso da associação de sistemas anaeróbios seguidos de aeróbios.

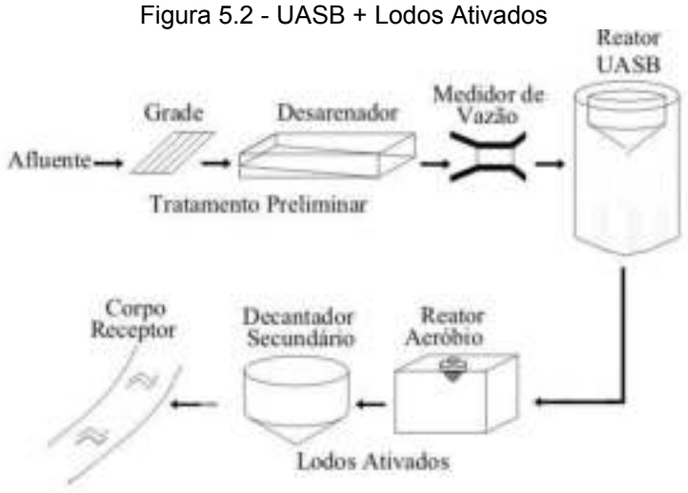
5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

Este sistema possui a melhor estimativa de remoção de DBO do afluente, mas possui operação complexa. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lodos ativados: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 970
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 501
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 5.2 - UASB + Lodos Ativados

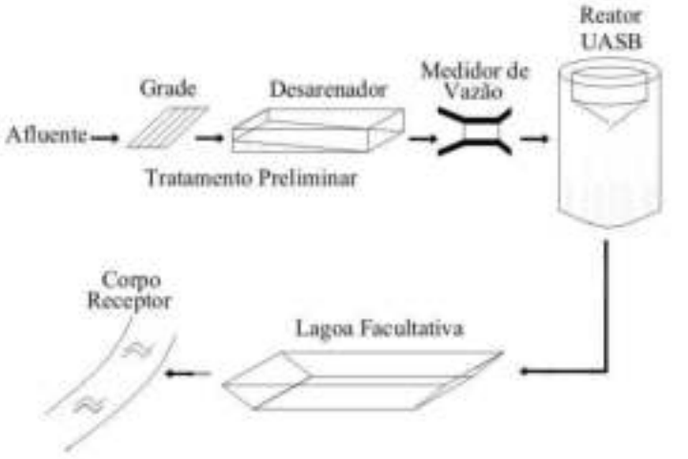


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.4.2 Sistema 2 - UASB + Lagoa facultativa

Este sistema, que possui um reator em seu processo de tratamento, geralmente exige um tempo de detenção hidráulica relativamente alto, mas pode ser considerado adequado para locais com pouco terreno disponível. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de UASB seguido de lagoa facultativa são: maior eficiência na remoção de DBO; menores requisitos de área; baixos custos de implementação e operação; tolerância a afluentes bem concentrados; reduzido consumo de energia; possibilidade de uso energético do biogás; e baixíssima produção de lodo. As desvantagens são: baixa eficiência na remoção de coliformes; possibilidade de geração de efluente com aspecto desagradável; e relativamente sensível a variações de cargas e compostos tóxicos. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.3 - UASB + Lagoa facultativa



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

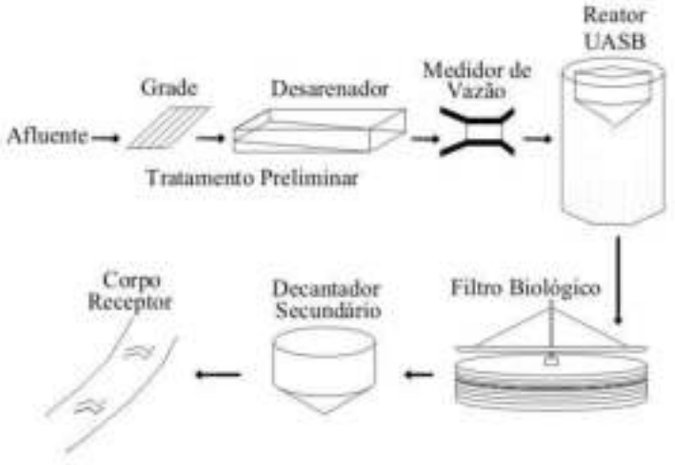
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 971
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 502
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.4.3 Sistema 3 - UASB + Filtro Biológico

Esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto possui uma das melhores estimativas de DBO efluente. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de filtro biológico: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.4 - UASB + Filtro Biológico



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

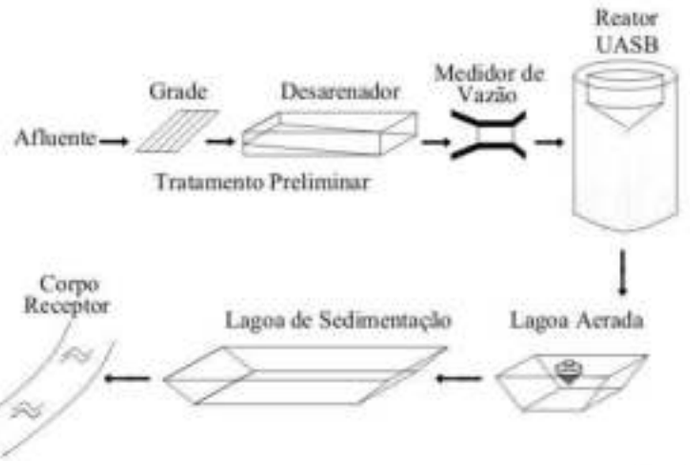
5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema possui algumas semelhanças com o sistema composto por UASB seguido de lodos ativados, porém com redução do consumo de concreto e com efluente final de baixa concentração de DBO. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 972
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 503
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 5.5 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

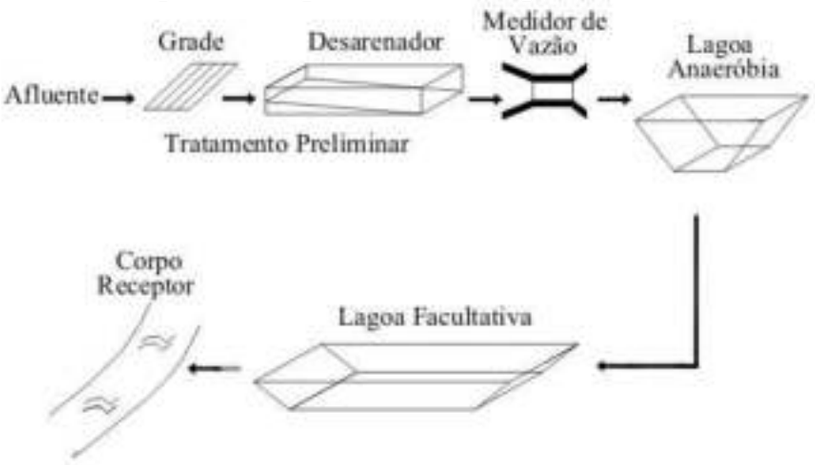


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.4.5 Sistema 5 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa

Também conhecido como sistema australiano, esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto apesar de apresentar uma eficiência satisfatória, necessita de uma área para implantação maior do que os outros arranjos. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa são: construção, operação e manutenção simples; ausência de equipamentos mecânicos e contratação de técnicos especialistas; remoção de lodo após 20 anos; e requisitos energéticos praticamente nulos. Como desvantagens o autor cita: elevados requisitos de área; possibilidade de maus odores; dificuldades em satisfazer padrões de lançamento restritivos; eficiência variável conforme as condições climáticas; e necessário afastamento mínimo de 600m de residências circunvizinhas. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

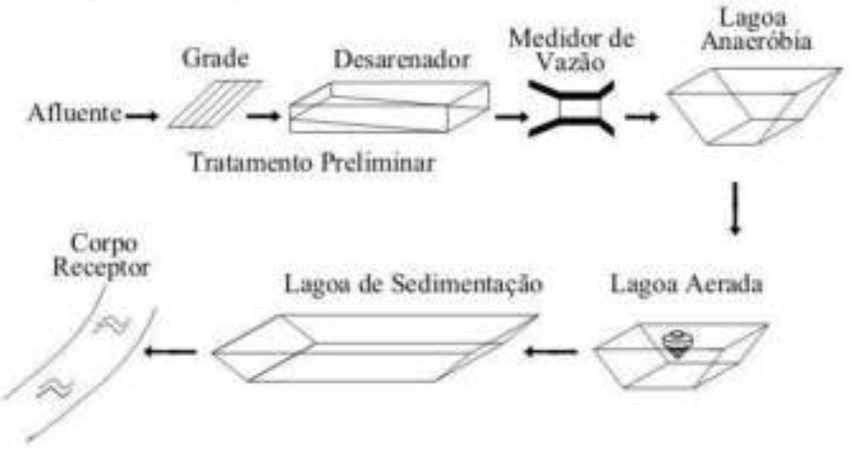
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 973
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 504
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.4.6 Sistema 6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema é uma adaptação do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa e tem como objetivo reduzir a área de implantação, introduzindo aeração. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.7 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.5 SISTEMAS INDIVIDUAIS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

Os sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro podem ser a opção mais viável técnica e economicamente tanto para a zona rural quanto, dependendo do município, para a zona urbana. Objetivando a adequação das economias que não possuem disposição correta de seus efluentes, sugere-se a instalação de sistemas fossa séptica, filtro e sumidouro ou autorizando o seu lançamento em corpos hídricos, observado o correto dimensionamento do sistema individual de tratamento, limpezas frequentes e atendimento aos padrões de lançamento.

No âmbito técnico, para o projeto, construção e operação dos sistemas simplificados deve-se seguir as seguintes normas da ABNT:

- NBR 13.969/97: Tanques sépticos – Unidade de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
974
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
505
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

- NBR 7.229/93: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

O cálculo do volume útil do tanque séptico padrão a ser adotado para todos os domicílios foi feito com base na NBR 7229:1993, resultando em um tanque com um volume de 1792 litros. A Tabela 5.6 apresenta os valores utilizados para o dimensionamento do tanque, considerando uma média de 3 ocupantes permanentes em residências de padrão médio e um intervalo entre limpezas de *2 anos.*

Tabela 5.6 - Dimensionamento do tanque séptico padrão para a área rural

N	3	pessoas
C	130	L
T	1	dias
K	134	
L_f	1	
V	**1792**	**L**

5.5.1 Cálculo do volume do tanque séptico

A NBR 7229 fixa as condições exigíveis para projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, incluindo tratamento e disposição de efluentes e lodo sedimentado. Para o dimensionamento do tanque séptico a norma utiliza a equação abaixo:

$$V = 1000 + N * (C * T + K * L_f) \qquad \text{(Equação 9)}$$

Onde:

V é o volume do tanque séptico;

N é o número de pessoas ou unidades de contribuição

C é a contribuição de despejos, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

T é o período de detenção, em dias (ver Tabela 2)

K é a taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco (ver Tabela 3)

L_f é a contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
975
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
506
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

As tabelas citadas acima estão apresentadas nas figuras que seguem. A Figura 5.8**Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a Tabela 1 da norma, enquanto a Figura 5.9 apresenta as tabelas 2 e 3.

Figura 5.8 – Tabela 1 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto (C) e de lodo fresco (Lf) por tipo de prédio e de ocupante

Unid.: L

Prédio	Unidade	Contribuição de esgotos (C) e lodo fresco (Lf)	
1. Ocupantes permanentes			
- residência			
padrão alto	pessoa	160	1
padrão médio	pessoa	130	1
padrão baixo	pessoa	100	1
- hotel (exceto lavanderia e cozinha)	pessoa	100	1
- alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
- fábrica em geral	pessoa	70	0,30
- escritório	pessoa	50	0,20
- edifícios públicos ou comerciais	pessoa	50	0,20
- escolas (externatos) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,20
- bares	pessoa	6	0,10
- restaurantes e similares	refeição	25	0,10
- cinemas, teatros e locais de curta permanência	lugar	2	0,02
- sanitários públicos[A]	bacia sanitária	480	4,0

[A] Apenas de acesso aberto ao público (estação rodoviária, ferroviária, logradouro público, estádio esportivo, etc.)

(Fonte: NBR 7.229/93)

Figura 5.9 - Tabelas 2 e 3 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 2 - Período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária

Contribuição diária (L)	Tempo de detenção	
	Dias	Horas
Até 1500	1,00	24
De 1501 a 3000	0,92	22
De 3001 a 4500	0,83	20
De 4501 a 6000	0,75	18
De 6001 a 7500	0,67	16
De 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação total de lodo (K), em dias, por intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio

Intervalo entre limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t), em °C		
	t ≤ 10	10 ≤ t ≤ 20	t > 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

(Fonte: NBR 7.229/93)

5.6 FOSSA BIODIGESTORA DA EMBRAPA

A fossa séptica modelo Embrapa é um sistema simples desenvolvido para tratar o esgoto proveniente dos vasos sanitários de residências rurais com até sete pessoas. O processo é simples: o esgoto é lançado dentro de um conjunto de três caixas d'água ligadas uma a outra

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

e tratado pelo processo de biodigestão que reduz a carga de agentes biológicos perigosos para a saúde humana. O líquido que se acumula na terceira caixa d'água da fossa séptica é um biofertilizante que pode ser utilizado para adubar árvores, milho, capim entre outros. Recomenda-se este tipo de fossa para residências rurais devido a necessidade de esterco de vaca para a realização do tratamento do esgoto.

A Tabela 5.7 apresenta uma composição de custos do material necessário para a construção deste tipo de fossa. Os dados que não apresentam o código SINAPI foram retirados de fontes alternativas disponíveis na internet. O custo total de uma fossa ficou em R$ 1.460,08. Caso o município queira utilizar esta alternativa de tratamento, o custo de implantação total será composto pelo número de domicílios a serem atingidos multiplicados pelo custo individual de cada fossa biodigestora.

A EMBRAPA disponibiliza uma cartilha adaptada ao letramento do produtor, que pode ser acessada através do site: https://www.embrapa.br/gado-de-leite/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1004077/como-montar-e-usar-a-fossa-septica-modelo-embrapa-cartilhas-adaptadas-ao-letramento-do-produtor. Para informações mais técnicas, também é possível consultar a publicação disponível em http://nuaimplementation.org/wp-content/uploads/commit_files/zPIfHnM3JeC2v2wQk0.pdf.

Página 976
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 507
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5.7 - Composição de custo Bidigestor.

Código SINAPI	Descrição do insumo		Preço mediano	Preço total
11868	Caixa d'água de vibra de vidro para 1000 litros, com tampa	un	291,36	874,08
9836	Tubo PVC série normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	8,94	107,28
1970	Curva PVC longa 90º, 100 mm, para esgoto predial	un	28,85	57,70
3893	Luva de correr PVC , DN 100 mm, para esgoto predial	un	9,99	29,97
7105	Te de inspeção, PVC, 100 x 75 mm, série normal, para esgoto predial	un	27,09	54,18
9868	Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648)	m	2,86	5,72
1185	CAP PVC, soldável, 25 mm, para água fria predial	un	0,89	1,78
9875	Tubo PVC, soldável, DN 50 mm, água fria (NBR-5648)	m	11,07	11,07
11677	Registro esfera, PVC, com volante, VS, soldável, DN 50 mm, com corpo dividido	un	40,43	40,43
39961	Silicone acético uso geral incolor 280 G	un	11,11	22,22
38383	Lixa d'aqua em folha, grão 100	un	1,39	2,78
-	Válvula de retenção de PVC de 100 mm	un	109,90	109,90
-	Cola para PVC Incolor Bisnaga 75g Tigre	un	5,40	5,40
-	Tinta Asfáltica Neutrol para Concreto, Alvenaria, Metais e Madeira Preta 900ml Vedacit	un	31,90	31,90
-	Aplicador para Silicone Worker	un	19,29	19,29
-	Arco de Serra com Lâmina Bi Metal 140 Starrett	un	44,90	44,90
-	Pincel Cerdas Gris Látex e Acrílica 3/4" Tigre	un	5,99	5,99
-	Pincel Cerdas Brancas Verniz e Stain 4" Tigre	un	19,90	19,90
-	Estilete 508 3 Lâminas Largura 18 mm Stamaco	un	15,59	15,59
				1.460,08

(Fonte: SINAPI, 2017; Catálogo Leroy Merlin)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 508 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 977

Página
978
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
509
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.7 ANÁLISE FINANCEIRA DAS PROPOSTAS

5.7.1 Sistema separador absoluto acompanhado de ETE escolhida pelo ETEx

O cenário financeiro e econômico do sistema de esgotamento sanitário foi elaborado para o período de 2020 a 2040*,* onde foram considerados as estimativas de custo de implantação e de custo de operação e manutenção para o sistema de tratamento escolhido, apresentado no Quadro 5.11, e os custos para implantação da rede coletora. O sistema de tratamento escolhido para a zona urbana considera a Sede do município e o Distrito de Vila Pratos de forma segregada, sendo assim, é proposto o Sistema 5 – Lago Anaeróbia e Lagoa Facultativa, sugerido pela equipe da universidade, devido a disponibilidade de área e aos custos associados a implantação, operação e manutenção do sistema.

Quadro 5.11 – Custos do sistema escolhido

	Sede	**Vila Pratos**
Estimativa de custo de implantação (US$)	57.143,22	73.622,23
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$/ano)	8.126,61	11.240,74
Custo total do sistema (US$)	65.269,83	84.862,97

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Para o custo de implantação da rede coletora foi utilizado como referência o valor de R$ 326,23 por metro linear de rede (GARBIN, 2016). Considerando que o município apresenta uma extensão de rede de distribuição de água de 8 Km na Sede e 10 Km no Distrito Vila Pratos, o investimento total para implantação é de, respectivamente, R$ 2.609.840,00 e R$ 3.262.300,00. Se somarmos a este valor a estimativa de custo para a implantação da estação de tratamento, o investimento para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário é de R$ 2.809.841,27 na Sede e R$ 3.519.977,81 no Distrito Vila Pratos.

Para efeitos de cálculo do volume de esgoto a ser coletado e, por conseguinte, para simular receitas decorrentes da prestação dos serviços de esgotamento sanitário (SES), adotou-se um percentual otimista de 80% de taxa de sucesso na efetivação das ligações de esgoto, a qual considera principalmente dificuldades técnicas (declividade invertida, etc.) e a baixa disposição da população em conectar-se aos SES onde estes forem implantados. Como referência, foi adotada uma tarifa para esgoto tratado de R$ 3,25/m^3 de esgoto medido, a mesma praticada pelo DMAE de Porto Alegre no ano de 2017.

A Tabela 5.8 e a Tabela 5.9 apresentam uma simulação financeira considerando o arranjo proposto pelo PMSB. A implantação da rede coletora e da estação de tratamento será realizada em uma etapa só, porém deve-se considerar um período de 4 anos para a elaboração do projeto

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

e a implantação do sistema. Sendo assim, a previsão do início da operação seria no ano de 2024, portanto, a partir deste ano iniciam-se as receitas e os custos de operação.

A partir dos custos totais calculou-se o valor presente líquido (VPL) considerando taxa mínima de atratividade – TMA de 12% ao ano. A Receita Potencial resultou em R$ 3,25/m^3 de esgoto medido para ambos os sistemas, enquanto o custo marginal resultou em R$ 6,21 /m³ de esgoto medido no sistema da Sede e R$ 6,25 /m³ no sistema de Vila Pratos. Devido à falta de viabilidade financeira, que pode ser observada através do alto custo marginal em relação a receita potencial, deve-se analisar a possibilidade de implementar o sistema de esgotamento sanitário com verbas não onerosas.

Página 979
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 510
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5.8 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Sede

Ano	Pop. Urbana Sede	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	708	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	711	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	714	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	716	0	0,00	R$0,00		R$2.809.841,27	-R$2.809.841,27
2024	719	40	12.951,82	R$42.093,42	R$28.443,14		R$13.650,28
2025	721	50	16.249,20	R$52.809,89	R$30.061,55		R$22.748,34
2026	724	60	19.570,60	R$63.604,46	R$31.772,05		R$31.832,41
2027	727	80	26.189,91	R$85.117,21	R$33.579,88		R$51.537,33
2028	729	80	26.286,04	R$85.429,62	R$35.490,58		R$49.939,04
2029	732	80	26.382,52	R$85.743,18	R$37.509,99		R$48.233,18
2030	735	80	26.479,35	R$86.057,88	R$39.644,31		R$46.413,57
2031	737	80	26.576,54	R$86.373,74	R$41.900,07		R$44.473,67
2032	740	80	26.674,08	R$86.690,76	R$44.284,18		R$42.406,57
2033	743	80	26.771,98	R$87.008,94	R$46.803,95		R$40.204,99
2034	746	80	26.870,24	R$87.328,29	R$49.467,10		R$37.861,19
2035	748	80	26.968,87	R$87.648,81	R$52.281,78		R$35.367,04
2036	751	80	27.067,85	R$87.970,51	R$55.256,61		R$32.713,90
2037	754	80	27.167,20	R$88.293,39	R$58.400,71		R$29.892,68
2038	757	80	27.266,91	R$88.617,46	R$61.723,71		R$26.893,74
2039	759	80	27.366,99	R$88.942,71	R$65.235,79		R$23.706,92
2040	762	80	27.467,43	R$89.269,16	R$68.947,71		R$20.321,45
∑VPL	**5.480,40**	-	**104.338,93**	**R$339.101,53**	**R$647.956,55**		**-R$1.626.179,16**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 511 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 980

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5.9 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Vila Pratos

Ano	Pop. Urbana Vila Pratos	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	866	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	874	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	883	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	891	0	0,00	R$0,00		R$3.519.977,81	-R$3.519.977,81
2024	900	40	16.212,47	R$52.690,53	R$39.342,59		R$13.347,94
2025	908	50	20.461,82	R$66.500,92	R$41.581,18		R$24.919,73
2026	917	60	24.792,82	R$80.576,66	R$43.947,15		R$36.629,50
2027	926	80	33.379,54	R$108.483,50	R$46.447,75		R$62.035,75
2028	935	80	33.706,33	R$109.545,56	R$49.090,62		R$60.454,94
2029	945	80	34.037,53	R$110.621,96	R$51.883,88		R$58.738,08
2030	954	80	34.373,21	R$111.712,92	R$54.836,07		R$56.876,85
2031	963	80	34.713,44	R$112.818,69	R$57.956,24		R$54.862,44
2032	973	80	35.058,31	R$113.939,50	R$61.253,95		R$52.685,54
2033	983	80	35.407,88	R$115.075,60	R$64.739,30		R$50.336,29
2034	992	80	35.762,23	R$116.227,23	R$68.422,97		R$47.804,26
2035	1002	80	36.121,44	R$117.394,67	R$72.316,24		R$45.078,43
2036	1012	80	36.485,59	R$118.578,15	R$76.431,03		R$42.147,12
2037	1023	80	36.854,76	R$119.777,96	R$80.779,96		R$38.998,00
2038	1033	80	37.229,03	R$120.994,35	R$85.376,34		R$35.618,02
2039	1044	80	37.608,50	R$122.227,61	R$90.234,25		R$31.993,36
2040	1054	80	37.993,23	R$123.478,01	R$95.368,58		R$28.109,43
∑VPL	**6.962,48**	-	**135.717,85**	**R$441.083,01**	**R$848.582,13**		**-R$2.044.316,00**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 512 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 981

Página 982
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 513
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dentre as alternativas apresentadas para implantação de um sistema coletivo de tratamento de efluentes sanitários para a zona urbana de Novo Machado, é possível verificar que a opção mais adequada consiste na sequência de uma lagoa anaeróbia e uma lagoa facultativa. O custo total associado ao referido sistema é o mais atrativo dentre as opções analisadas, com base nas estimativas de custo de implantação, operação e manutenção do sistema. Entretanto, o sistema proposto necessita de uma extensa área, a fim de possibilitar o correto dimensionamento das lagoas necessárias para a eficiência do sistema, identificada em 90%. Uma vez que o município de Novo Machado não registra restrições quanto a áreas disponíveis na zona urbana, a extensão da área necessária para instalação do sistema não configura um limitante para adoção do sistema em questão.

Entretanto, salienta-se que o sistema constituído por uma lagoa anaeróbia, lagoa aerada e de decantação não registra um aumento muito significativo nos investimentos necessários e requer uma área significativamente menor. Sendo assim, a adoção do sistema 6 também configura uma alternativa interessante para o município.

5.7.2 Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro

Tendo em vista o investimento necessário para a implantação de um sistema separador absoluto acompanhado de ETE, verifica-se que o mesmo consiste em uma solução a ser implantada na zona urbana do município a longo prazo. Sendo assim, a alternativa mais viável no presente momento consiste na adoção de sistemas individuais com fossa séptica, filtro e sumidouro. Salienta-se que esta alternativa consiste em uma medida intermediária visando a implantação de um sistema coletivo.

5.7.2.1 Manutenção e limpeza de fossa séptica com disposição em leito de secagem

A adoção de fossas sépticas como uma alternativa eficiente para o tratamento de esgotos domésticos está associada a ações de manutenção e limpeza. Sendo assim, o lodo gerado na fossa séptica e resultante de processos de limpeza, necessita de uma disposição adequada. Logo, o leito de secagem consiste em uma alternativa utilizada para a remoção da umidade de lodos gerados através de unidades que consistem de estrutura retangulares de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 983
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 514
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

alvenaria preenchidas em seu interior com matérias que permitem a drenagem da água presente no lodo.

Entre as principais vantagens associadas à utilização desta tecnologia, destacam-se: baixo valor de investimento, simplicidade operacional, baixo consumo de energia e de produtos químicos. Apesar das vantagens indicadas, os leitos de secagem apresentam limitações inerentes à utilização de fenômenos naturais para remoção da umidade, a exemplo da área requerida para implantação do sistema e a influência climática no desempenho operacional.

5.1 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMÉSTICAS

Considerando que 7 dos 1.415 domicílios do Município, segundo dados do censo de 2010 do IBGE, não possuíam nem banheiro nem sanitário, deve-se analisar o manual criado pela Funasa onde são expostos todos os aspectos essenciais para a elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias disponível em http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manualdeorientacoestecnicasparaelaboracaodepropostasmelhoriassanitariasdomiciliares.pdf. O Programa de melhorias sanitárias domésticas tem os seguintes objetivos:

- Implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias apropriadas;

- Contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar;

- Dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos; e

- Fomentar a implantação de oficina municipal de saneamento.

Recomenda-se uma ação conjunta e cooperada entre os entes federais e beneficiários, tanto no âmbito financeiro quanto no âmbito técnico, analisando a possibilidade de se buscar recursos não onerosos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
984
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
515
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A realização deste estudo de prognósticos para a temática dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) e da limpeza urbana tem o propósito de auxiliar o gestor municipal na tomada de decisão quanto a sustentabilidade financeira do modelo de gestão a adotar, assim como, o de atender a legislação vigente.

6.1 PREVISÃO DE GERAÇÃO DE RSD POR TIPOLOGIA CONFORME HORIZONTE DO PMSB

A Tabela 6.1 apresenta uma previsão da produção dos RSD e seus componentes realizada com base na projeção populacional para a cidade de Novo Machado e na caracterização dos RSD coletados apresentado no item 5 do Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo. Para o cálculo das quantidades de resíduos gerados considerou-se uma produção de 919,2 kg de RSU gerados por dia. Considerando o crescimento populacional observado nos censos realizados pelo IBGE e a população urbana recenseada no ano de 2010 de 3.925 habitantes, estimou-se que a população urbana de Novo Machado no ano de 2018 seja de 1.553 habitantes. Com base nestes dados, chegou-se a um per capita de resíduos, na data em que foi realizada a atividade, de 0,590 kg/hab.dia referido a 365 dias do ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 6.1 - Previsão de geração de RSD por tipologia conforme horizonte do PMSB

ANO	POPULAÇÃO			PRODUÇÃO RSD			RSD COLETADOS																										
							REJEITO		RESÍDUO ORGÂNICO	RESÍDUOS RECICLÁVEIS																									
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Urb.	Rural	Urb.	Papel, Papelão			Tetrapak			Plástico			PET			Vidro			Metal, Lata			Alumínio			Total RS Recicláveis		
										Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
	hab	hab	hab	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
2020	4071	1611	2461	688	347	341	134	205	124	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	26	44	5	8	13	8	12	19	89	136	225
2021	4086	1617	2470	690	348	342	134	205	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	89	137	226
2022	4101	1623	2479	693	349	343	135	206	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	90	137	227
2023	4116	1629	2488	695	351	344	135	207	126	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	228
2024	4132	1635	2497	698	352	346	136	208	126	27	41	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	229
2025	4147	1641	2506	700	353	347	136	208	126	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2026	4162	1647	2515	703	355	348	137	209	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2027	4177	1653	2524	705	356	350	137	210	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	140	231
2028	4193	1659	2534	708	357	351	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	140	232
2029	4208	1665	2543	711	359	352	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	233
2030	4223	1671	2552	713	360	353	139	212	129	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	234
2031	4239	1677	2562	716	361	355	139	213	129	28	42	70	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2032	4254	1683	2571	719	363	356	140	214	130	28	43	71	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2033	4270	1690	2581	721	364	357	140	215	130	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	236
2034	4286	1696	2590	724	365	359	141	215	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	237
2035	4301	1702	2600	726	367	360	141	216	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	144	238
2036	4317	1708	2609	729	368	361	142	217	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	6	8	14	8	12	20	95	144	239
2037	4333	1714	2619	732	369	363	143	218	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	240
2038	4349	1721	2628	734	371	364	143	218	133	29	44	72	2	3	5	25	38	64	7	11	19	19	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	241
2039	4365	1727	2638	737	372	365	144	219	133	29	44	72	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	28	47	6	9	14	8	12	21	96	146	242
2040	4381	1733	2648	740	373	367	144	220	134	29	44	73	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	29	47	6	9	14	8	13	21	96	147	242

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 516 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 985

Página
986
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
517
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.2 CENÁRIO APLICADO À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Para os efeitos da Lei nº 11.445, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I. de coleta, transbordo e transporte dos resíduos sólidos urbanos;

II. de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos sólidos urbanos;

III. de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

No município de Novo Machado, a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Obras, é quem presta o serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos, ao passo que a disposição ambientalmente adequada deles é realizada por uma empresa privada, este serviço é estabelecido em contrato firmado com a Prefeitura Municipal. Porém, ainda se encontram problemas em relação a destinação dos resíduos de poda, de construção civil, além de resíduos eletrônicos e outros que não podem ser destinados a aterro sanitário. O município também não possui coleta seletiva e há grande descontentamento por parte da população no que se refere a limpeza e varrição das vias públicas.

Está em fase de finalização a construção de uma Central de Triagem no município, a qual receberá o resíduo reciclável gerado em Novo Machado. Entretanto, ainda não há definição dos atores responsáveis pela sua operacionalização.

6.3 CENÁRIO FUTURO

Para a realização do estudo e da concepção de cenários futuros para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos e a disposição final do rejeito foi analisado o cenário descrito a seguir.

O Quadro 6.1 apresenta os objetivos relativos ao cenário apresentado acima.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
987
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
518
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 6.1 - Objetivos para Infraestrutura de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	RS-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos
Mau uso de lixeiras públicas		
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	RS-2	Licenciamento de local para destinar os resíduos de poda e de construção civil e garantir a adequada disposição dos mesmos.
Disposição inadequada de resíduos da construção civil		
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	RS-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Queima de lixo	RS-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população
Falta de trabalhos de educação ambiental		
Disposição de resíduos em áreas inadequadas		
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	RS-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.
Ausência de coleta seletiva	RS-6	Implantação de coleta seletiva.
Frequência inadequada ou ausência de coleta em áreas rurais		
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	RS-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais		
Dejetos de animais na zona urbana.	R-8	Inibir a criação de animais.
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	RS-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	RS-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem Municipal
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	RS-11	Incentivar a logística reversa no âmbito municipal
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	R-12	Manutenção de terrenos baldios

(Fonte: Comitê Executivo)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
988
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
519
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O prognóstico associado ao manejo dos resíduos sólidos no município de Novo Machado consiste na avaliação do cenário atual e do cenário proposto, o qual prevê a operação de uma Central de Triagem e usina de compostagem municipal. A solução proposta objetiva a minimização dos resíduos sólidos encaminhados para disposição final em aterro sanitário e possibilita a geração de renda através da venda de materiais recicláveis.

Independente dos objetivos definidos pelo município recomenda-se repetir periodicamente, na medida da implantação das melhorias na Gestão dos Resíduos Sólidos em Novo Machado, a caracterização dos diferentes tipos de resíduos e a apropriação de custos das diferentes etapas e processos. A separação da fração orgânica presente nos RSD será de fundamental importância para a melhoria da equação relativa à sustentabilidade financeira dos cenários propostos. Estas conclusões conduzem a uma importante decisão a ser tomada pelo município e variáveis administrativas e operacionais a serem determinadas.

Outra possível medida que poderá impactar positivamente o resultado econômico é a retirada ou a diminuição da fração orgânica presente nos RSD do tipo não reciclável e sua compostagem na forma caseira ou controlada, a qual permitirá aumentar a vida útil da célula do aterro sanitário a ser construída.

Em suma, a sustentabilidade da atividade relacionada ao manejo e gestão dos resíduos sólidos domiciliares depende de uma intensa campanha para a redução da geração de resíduos, a compostagem caseira, a separação dos resíduos orgânicos e dos restos de alimentos e a colaboração da população em compreender que a tendência da elevação dos custos com a gestão dos resíduos sólidos somente poderá ser freada a partir de atitudes pró ativas de quem gera os resíduos.

6.4 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E REGRAS PARA TRANSPORTE

Os geradores de resíduos sólidos, definidos no Artigo 20 da Lei Federal 12.305 de 2010, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente, sendo este, parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade. Os conteúdos mínimos do plano de gerenciamento são definidos no Artigo 21 da Lei 10.305/2010. Estão sujeitos a elaboração do plano os geradores de resíduos sólidos:

a) dos serviços públicos de saneamento básico, como exemplo podemos citar os resíduos das estações de tratamento de água e das estações de tratamento de esgoto;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 989
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 520
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

b) industriais: gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

c) serviços de saúde: gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama (Sistema Nacional do Meio Ambiente) e do SNVS (Sistema Nacional da Vigilância Sanitária);

d) de mineração: gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Também deverão realizar o plano de gerenciamento os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

Além das empresas de construção civil, conforme regulamento ou normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Ao se tratar de regras para o transporte dos resíduos, é importante considerar as seguintes normativas que versam sobre o tópico.

- ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- ABNT NBR 7501 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia;
- ABNT NBR 13.463/95 – Coleta de resíduos sólidos – Classificação;
- ABNT NBR 12.807/93 - Resíduos de serviços de saúde – Terminologia;
- ABNT NBR 10.157/87 – Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projetos, construção e operação;
- Resolução CONAMA Nº 05/1993 – Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.
- Resolução CONAMA Nº 358/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 990
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 521
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

No âmbito estadual, uma Portaria emitida pela FEPAM (Nº 033/2018) aprovou o Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos – Sistema MTR Online, tornando obrigatório, no transporte terrestre, a utilização do Sistema.

6.5 COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA

A coleta seletiva é definida pela Lei Federal 12.305 de 2010 como a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição. O incentivo para a coleta seletiva poderá significar redução de custos, elevação da vida útil do aterro sanitário e/ou a inserção social de famílias predominantemente de baixa renda, organizadas na forma de uma associação ou de uma cooperativa, para trabalharem não como catadores, mas como trabalhadores em um centro de triagem/operação da coleta seletiva. Neste modelo a participação da população na separação dos resíduos secos e na entrega destes ao sistema de coleta destes resíduos será de fundamental importância, como também o serão as campanhas e ações educativas.

Havendo dificuldades na contratação de novos funcionários para auxiliar nos serviços de coleta dos resíduos sólidos domiciliares, recomenda-se o incentivo à criação e desenvolvimento de uma cooperativa ou de outra forma de associação no município. Esta associação poderá ser contratada pelo titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos para a realização da coleta seletiva. Esta contratação, prevista na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Deverão, somente, estar estabelecido em regulamento as normas e as diretrizes sobre a exigibilidade e sobre a atuação da cooperativa ou da associação de catadores.

Ainda, previsto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, poderá ser concedido linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa e à implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Ou seja, a criação de uma associação ou cooperativa poderá facilitar a aquisição de recursos não onerosos para, por exemplo, a instalação dos contêineres no município, dentre outras infraestruturas ou equipamentos necessários para aperfeiçoar e adequar a coleta seletiva.

Os cenários devem prever a promoção da logística reversa no município. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
991
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
522
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

a) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;

b) pilhas e baterias;

c) pneus;

d) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

e) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

f) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Recomenda-se a instalação de um Ponto de Entrega Voluntário na zona urbana para receber resíduos como óleo de cozinha usado, pilhas, baterias e lâmpadas. A Figura 6-1 apresenta exemplo de coletores simples para óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usados. Estes pontos de entrega voluntário devem ser uma solução temporária e deve vir acompanhada de atividades de educação com a população, visto que não é responsabilidade do município o descarte deste tipo de resíduos.

Figura 6-1 - Coletores simples de óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usadas.

6.6 GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Quanto à gestão dos resíduos da construção civil, o instrumento primordial para o seu regramento é o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), estabelecido pela Resolução CONAMA 307/2002 e com modificações dadas pela Resolução CONAMA 348/2004, 448/2012 e 469/2015. Ao considerar os resíduos da construção civil (RCC), os geradores deverão ter como objetivo a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 992
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 523
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

sólidos e a disposição final ambientalmente adequada. Os RCC, conforme resolução da CONAMA, são classificados em:

- Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

  a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

  b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

  c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

- Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;

- Classe C: resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

- Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Através do PGRCC serão definidas as responsabilidades de pequenos e grandes geradores, as áreas aptas para disposição dos resíduos inertes e os procedimentos para o gerenciamento dos demais tipos de resíduos, entre outras definições.

6.7 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS

A disposição final ambientalmente adequada é definida como a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
993
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
524
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

De acordo com a NBR 13.896/97, um local para ser utilizado para aterros de resíduos não perigosos deve ser tal que o impacto ambiental a ser causado pela instalação do aterro seja minimizado; a aceitação da instalação pela população seja maximizada; esteja de acordo com o zoneamento da região e; possa ser utilizado por um longo espaço de tempo, necessitando apenas de um mínimo de obras para início da operação. Sendo assim, diversas considerações técnicas devem ser feitas, são elas (ABNT, 1997):

a) topografia - esta característica é fator determinante na escolha do método construtivo e nas obras de terraplenagem para a construção da instalação. Recomendam-se locais com declividade superior a 1% e inferior a 30%;

b) geologia e tipos de solos existentes - tais indicações são importantes na determinação da capacidade de depuração do solo e da velocidade de infiltração. Considera-se desejável a existência, no local, de um depósito natural extenso e homogêneo de materiais com coeficiente de permeabilidade inferior a 10^{-6} cm/s e uma zona não saturada com espessura superior a 3,0 m;

c) recursos hídricos - deve ser avaliada a possível influência do aterro na qualidade e no uso das águas superficiais e subterrâneas próximas. O aterro deve ser localizado a uma distância mínima de 200 m de qualquer coleção hídrica ou curso de água;

d) vegetação - o estudo macroscópico da vegetação é importante, uma vez que ela pode atuar favoravelmente na escolha de uma área quanto aos aspectos de redução do fenômeno de erosão, da formação de poeira e transporte de odores;

e) acessos - fator de evidente importância em um projeto de aterro, uma vez que são utilizados durante toda a sua operação;

f) tamanho disponível e vida útil - em um projeto, estes fatores encontram-se inter-relacionados e recomenda-se a construção de aterros com vida útil mínima de 10 anos;

g) custos - os custos de um aterro têm grande variabilidade conforme o seu tamanho e o seu método construtivo. A elaboração de um cronograma físico-financeiro é necessária para permitir a análise de viabilidade econômica do empreendimento;

h) distância mínima a núcleos populacionais – deve ser avaliada a distância do limite da área útil do aterro a núcleos populacionais, recomendando-se que esta distância seja superior a 500 m.

A Figura 6.2, adaptada do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul – PERS (2014), atribui pontuações entre 0 (potencial nulo) e 10 (potencial máximo), de acordo com grau

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
994
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
525
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

de adequação para a implantação de unidades de destinação final de resíduos. A metodologia utilizada pelo PERS leva em consideração apenas quatro parâmetros e critérios, normalmente aplicados à seleção de áreas para a implantação de aterros. Os parâmetros e critérios do estudo são:

- aptidão natural dos solos: classe de resistência do solo a impactos ambientais, conforme estudo da FEPAM (2001);

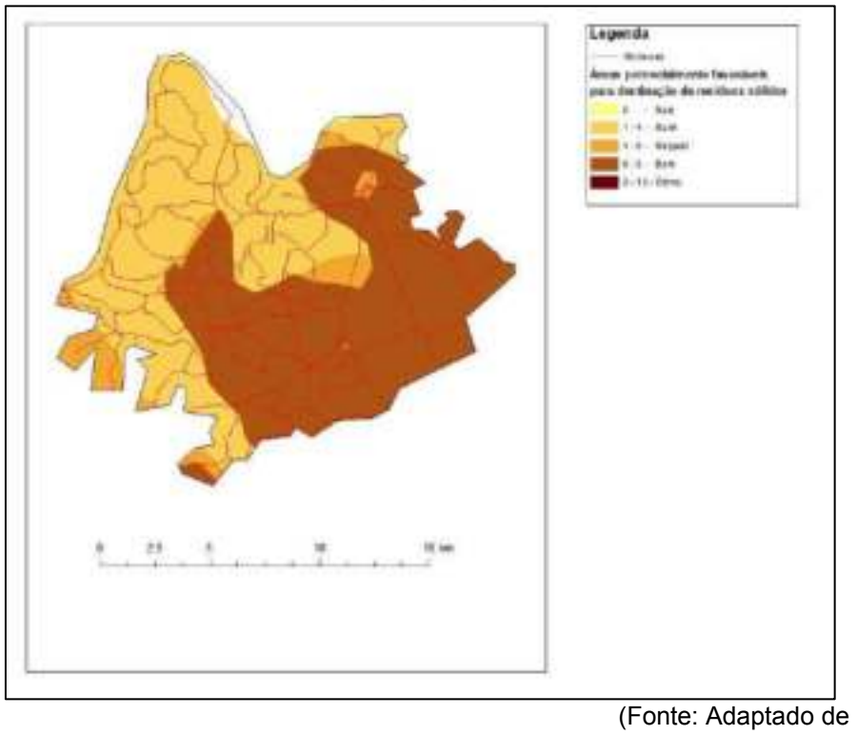
- ocupação e uso dos solos, conforme os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (MMA, 2014);

- infraestrutura de transporte, representada por rodovias pavimentadas no Estado conforme informações do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER, 2014);

- áreas especiais e critérios complementares de localização: manchas urbanas e rodovias, corpos e cursos d'água, áreas úmidas, áreas de conservação, áreas de uso sustentável economicamente, florestas públicas e terras indígenas e existência de aeroportos.

É importante salientar que o estudo do PERS não é restritivo e sim, de orientação. Caso haja a instalação de um aterro na área do município, é essencial um estudo detalhado para a definição do melhor local para o empreendimento.

Figura 6.2 - Áreas potencialmente favoráveis para a disposição de resíduos sólidos no município de Novo Machado.



(Fonte: Adaptado de PERS, 2014)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
995
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
526
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os aterros de resíduos da construção civil e de resíduos inertes são áreas onde são dispostos os resíduos da classe A, conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307, e os resíduos inertes no solo, visando a reservação de materiais segregados, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais e/ou futura utilização da área, conforme princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. Estes resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, porém, os critérios para a localização dos aterros é a mesma. As normas técnicas que regem o manejo, a reciclagem e a disposição dos RCC são:

- NBR 15.112/04: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.113/04: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros
- NBR 15.114/04: Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.115/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos
- NBR 15.116/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos

6.8 ANÁLISE FINANCEIRA DO CENÁRIO

6.8.1 Projeção do Cenário Atual

Dado o atual sistema de gestão dos resíduos sólidos de Novo Machado, realizou-se uma estimativa baseada nos custos e receitas registradas no ano de 2017 a fim de verificar a sustentabilidade financeira do serviço para o horizonte do PMSB. Sendo assim, conforme pode ser verificado na Tabela 6.2, registra-se no ano de 2040 um déficit de R$ 343.495,57 ao cofre municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
996
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
527
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 6.2 – Estimativa dos custos e receitas associados ao atual cenário registrado no município

ANO	POPULAÇÃO		PRODUÇÃO RSU	CUSTO	RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Total	Urb.		Coleta, Transporte e disposição final	Taxa de resíduos	
	hab.	hab.	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	4071	1611	347	119.773,33	17.452,41	-102.320,92
2021	4086	1617	349	126.588,43	17.516,47	-109.071,97
2022	4101	1623	350	133.791,31	17.580,76	-116.210,56
2023	4116	1629	351	141.404,04	17.645,28	-123.758,76
2024	4132	1635	352	149.449,93	17.710,05	-131.739,88
2025	4147	1641	354	157.953,63	17.775,05	-140.178,58
2026	4162	1647	355	166.941,19	17.840,29	-149.100,90
2027	4177	1653	356	176.440,15	17.905,77	-158.534,38
2028	4193	1659	358	186.479,59	17.971,49	-168.508,10
2029	4208	1665	359	197.090,28	18.037,45	-179.052,83
2030	4223	1671	360	208.304,72	18.103,65	-190.201,06
2031	4239	1677	362	220.157,25	18.170,10	-201.987,16
2032	4254	1683	363	232.684,20	18.236,79	-214.447,41
2033	4270	1690	364	245.923,93	18.303,72	-227.620,21
2034	4286	1696	366	259.917,01	18.370,90	-241.546,10
2035	4301	1702	367	274.706,28	18.438,33	-256.267,95
2036	4317	1708	368	290.337,07	18.506,01	-271.831,07
2037	4333	1714	370	306.857,25	18.573,93	-288.283,32
2038	4349	1721	371	324.317,43	18.642,10	-305.675,33
2039	4365	1727	372	342.771,09	18.710,52	-324.060,57
2040	4381	1733	374	362.274,76	18.779,20	-343.495,57
		∑VPL	**2.686,78**	**1.336.503,12**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

6.8.2 Instalação de central de triagem e usina de compostagem municipal

Para a gestão dos resíduos será considerada a implantação gradual da coleta seletiva no município com a operação de uma pequena Central de Triagem Municipal, uma unidade de Transbordo além da instalação de uma Usina de Compostagem. O material que não poderá ser reciclado ou compostado será encaminhado para o aterro localizado no município de Giruá-RS. Desta maneira, todas as etapas da gestão dos resíduos seriam de responsabilidade do município, excetuando a disposição no aterro.

A seguir, estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nas opções sugeridas para a gestão dos resíduos neste PMSB.

1. Coleta / Transporte dos RSD: O custo deste item foi calculado utilizando uma planilha modelo, disponibilizada pelo TCE/RS, que tem como intuito auxiliar a elaboração dos orçamentos-base de licitações e aumentar a transparência das futuras contratações. A partir

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
997
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
528
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

do preenchimento dos dados de entrada é possível calcular o valor total estimado para a contratação, detalhando cada parcela dos custos inerentes. Considerando um efetivo de 3 funcionários, sendo um motorista e dois coletores, e uma quilometragem mensal percorrida de 14, o custo de coleta foi estimado em R$ 13.548,26 por mês (R$ 490,88/ton). A planilha utilizada para o cálculo encontra-se anexada a este relatório.

2. Disposição final no CRVR: o custo de disposição no CRVR, localizado no município de Giruá, varia de acordo com a fração de resíduos destinados a central de triagem, a compostagem e ao aterro sanitário. De acordo com a política tarifária da empresa, o custo é de R$ 102,72 /ton. RSU, valor estabelecido através de contrato firmado com a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

3. Implantação e operação da estação de transbordo: devido à dificuldade de obter valores confiáveis para o custo de implantação de estações de transbordo utilizou-se o valor de R$ 50.000,00. O custo unitário de operação da estação de transbordo utilizado nos cálculos dos cenários econômico foi R$ 9,72/t RSD, baseado em dados da Companhia de Limpeza Urbana (CONLURB-RJ). O custo anual de operação da estação de transbordo foi calculado multiplicando-se a massa de resíduos a ser enviada ao aterro sanitário pelo custo unitário de operação.

4. Implantação e operação de uma pequena central de triagem municipal: Conforme estudo realizado por CRUZ (2011) para municípios de 5000 habitantes, estima-se para Novo Machado um custo de operação de R$ 10,84 por tonelada de resíduos para uma pequena central de triagem municipal. Um galpão pequeno, com 300 m² edificados e contendo uma prensa, uma balança e um carrinho, representa um investimento total para a implantação de R$ 184.800,00, explicitado na Tabela 6.3. Entretanto salienta-se que os investimentos necessários para a implantação de uma Central de Triagem já foram executados e, portanto, não constituem uma demanda do município de Novo Machado. Atualmente a Central de Triagem construída a partir de recursos financeiros concedidos pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) está sendo equipada, e operará após definição do modelo de gestão.

Tabela 6.3: Custos de investimento referentes a Central de Triagem.

Itens	Custo
Obras civis	R$ 161.700,00
Equipamentos	R$ 23.100,00
Contrapartida	3%

(Fonte: PINTO *et al.*, 2008 – Adaptada)

Os custos da Tabela 6.3 são referentes a março de 2008 para o Estado de São Paulo, ou seja, são apenas uma estimativa. É importante salientar que esta configuração de galpão de triagem

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 998
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 529
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

era adotada pelo PAC, em 2008, para a concessão de recursos aos municípios, bem como os equipamentos previstos.

5. Implantação de uma central de compostagem: deve-se considerar os custos apresentados na Tabela 6.4 relativos ao investimento para as instalações necessárias referentes a Usina de Compostagem.

Tabela 6.4: Custos de investimento referentes a Usina de Compostagem.

Investimento por tonelada	39,13	R$/t
Resíduos Orgânicos (2038)	84	t
Investimento total	3.291,45	R$

(Fonte: FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – FADE; BNDES, 2013 - Adaptado)

6. Receitas: a taxa de lixo é cobrada juntamente com o IPTU por domicílio, como o município não apresenta informações de arrecadação, as receitas foram estimadas a partir do número de domicílios na zona urbana. Considerando uma média de 2,8 habitantes por domicílio (IBGE, 2010) e, dividindo a população projetada para cada ano por este valor, foi possível encontrar o número de domicílios pagantes. Ao multiplicarmos o número de domicílios pela taxa cobrada, obtivemos as receitas anuais.

A receita decorrente da venda de materiais reciclados não foi considerada na opção analisada uma vez que, para o cálculo, são necessárias variantes que não foram objeto de análise neste PMSB. No entanto, é apresentado uma tabela com estimativa das receitas.

Sendo assim, a Tabela 6.5 apresenta a simulação financeira para um horizonte de 20 anos, nesta simulação considerou-se coleta seletiva com abrangência de coleta de recicláveis a todo o município e coleta de orgânicos e rejeitos apenas à zona urbana com a separação do rejeito e o resíduo compostável. Os custos operacionais da usina de compostagem não foram incluídos devido à falta de dados vindo de bibliografias confiáveis.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 6.5 – Estimativa dos custos associados ao cenários proposto

ANO	PRODUÇÃO RSU				CUSTOS				RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Recicláveis	Orgânico	Rejeito	Total	Coleta e Transporte	Operação	Disposição Final CRVR	Total	Taxa de resíduos	
	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	225	124	338	688	87.825,03	6.939,47	34.764,63	129.529,13	17.452,41	-112.076,72
2021	226	125	340	690	92.822,27	6.964,94	34.892,23	134.679,44	17.516,47	-117.162,97
2022	227	125	341	693	98.103,86	6.990,50	35.020,30	140.114,65	17.580,76	-122.533,90
2023	228	126	342	696	103.685,97	7.016,16	35.148,83	145.850,96	17.645,28	-128.205,67
2024	229	126	343	698	109.585,70	7.041,91	35.277,84	151.905,45	17.710,05	-134.195,40
2025	230	126	345	701	115.821,13	7.067,75	35.407,32	158.296,20	17.775,05	-140.521,15
2026	230	127	346	703	122.411,35	7.093,70	35.537,28	165.042,32	17.840,29	-147.202,03
2027	231	127	347	706	129.376,55	7.119,73	35.667,71	172.163,99	17.905,77	-154.258,23
2028	232	128	349	708	136.738,08	7.145,86	35.798,62	179.682,56	17.971,49	-161.711,07
2029	233	128	350	711	144.518,48	7.172,09	35.930,01	187.620,58	18.037,45	-169.583,13
2030	234	129	351	714	152.741,58	7.198,42	36.061,89	196.001,88	18.103,65	-177.898,23
2031	235	129	352	716	161.432,57	7.224,84	36.194,25	204.851,65	18.170,10	-186.681,55
2032	235	130	354	719	170.618,09	7.251,35	36.327,09	214.196,53	18.236,79	-195.959,74
2033	236	130	355	722	180.326,25	7.277,97	36.460,42	224.064,64	18.303,72	-205.760,92
2034	237	131	356	724	190.586,82	7.304,68	36.594,24	234.485,74	18.370,90	-216.114,84
2035	238	131	358	727	201.431,21	7.331,49	36.728,56	245.491,25	18.438,33	-227.052,92
2036	239	132	359	730	212.892,64	7.358,40	36.863,36	257.114,40	18.506,01	-238.608,40
2037	240	132	360	732	225.006,24	7.385,41	36.998,66	269.390,30	18.573,93	-250.816,38
2038	241	133	362	735	237.809,09	7.412,51	37.134,46	282.356,06	18.642,10	-263.713,96
2039	242	133	363	738	251.340,43	7.439,72	37.270,75	296.050,90	18.710,52	-277.340,38
2040	242	134	364	740	265.641,70	7.467,03	37.407,55	310.516,27	18.779,20	-291.737,08
			∑VPL=	**5.322,82**			**∑VPL =**	**1.302.667,64**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 530 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 999

Página
1000
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
531
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Visto que o município terá a capacidade de triar os resíduos recicláveis, também será possível, a venda destes resíduos. Logo, a Tabela 6.2 apresenta uma simulação financeira para as receitas decorrentes da venda do material reciclado a ser separado na Central de Triagem. Para os cálculos considerou a atuação de 3 associados, somente a produção de resíduos da zona urbana e, se instaurado coleta seletiva no município, um aproveitamento de 75% de resíduos recicláveis, sendo que o restante (25%) seria encaminhado ao aterro sanitário. Além disso, para os cálculos foram utilizados os preços do Município de Porto Alegre, grifados em preto da Figura 6.3. Na Tabela 6.6 não são considerados os materiais recicláveis que seriam coletados na zona rural, visto que na caracterização dos resíduos realizada foi utilizada uma amostra coletada na zona urbana, sendo assim, não se possui dados relativo ao percentual de material reciclável produzido na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 6.6 - Estimativa de receitas decorrentes da venda dos resíduos recicláveis

ANO	PRODUÇÃO RSD	RECEITA RESÍDUOS RECICLÁVEIS								
		Papel, Papelão	Tetrapak	Plástico	PET	Vidro	Metal	Aluminio	RECEITA TOTAL RSD TRIADO	RECEITA MENSAL
	t/a	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/mês
2020	688	8.715,02	260,19	15.923,55	7.285,28	585,42	624,45	15.455,21	48.849,12	4.070,76
2021	690	8.747,01	261,14	15.981,99	7.312,02	587,57	626,74	15.511,93	49.028,41	4.085,70
2022	693	8.779,11	262,10	16.040,65	7.338,86	589,73	629,05	15.568,87	49.208,36	4.100,70
2023	695	8.811,33	263,06	16.099,52	7.365,80	591,89	631,35	15.626,01	49.388,97	4.115,75
2024	698	8.843,67	264,03	16.158,61	7.392,83	594,07	633,67	15.683,36	49.570,25	4.130,85
2025	700	8.876,13	265,00	16.217,92	7.419,96	596,25	636,00	15.740,92	49.752,19	4.146,02
2026	703	8.908,71	265,97	16.277,45	7.447,20	598,44	638,33	15.798,70	49.934,79	4.161,23
2027	705	8.941,41	266,95	16.337,19	7.474,53	600,63	640,67	15.856,68	50.118,07	4.176,51
2028	708	8.974,23	267,93	16.397,15	7.501,97	602,84	643,03	15.914,88	50.302,02	4.191,83
2029	711	9.007,16	268,91	16.457,34	7.529,50	605,05	645,39	15.973,30	50.486,64	4.207,22
2030	713	9.040,22	269,90	16.517,74	7.557,14	607,27	647,75	16.031,92	50.671,94	4.222,66
2031	716	9.073,40	270,89	16.578,36	7.584,87	609,50	650,13	16.090,77	50.857,93	4.238,16
2032	719	9.106,71	271,88	16.639,21	7.612,71	611,74	652,52	16.149,82	51.044,59	4.253,72
2033	721	9.140,13	272,88	16.700,28	7.640,65	613,98	654,91	16.209,10	51.231,94	4.269,33
2034	724	9.173,68	273,88	16.761,58	7.668,70	616,23	657,32	16.268,59	51.419,98	4.285,00
2035	726	9.207,35	274,89	16.823,10	7.696,84	618,50	659,73	16.328,30	51.608,71	4.300,73
2036	729	9.241,14	275,90	16.884,85	7.725,09	620,77	662,15	16.388,23	51.798,13	4.316,51
2037	732	9.275,06	276,91	16.946,82	7.753,45	623,04	664,58	16.448,38	51.988,24	4.332,35
2038	734	9.309,10	277,93	17.009,02	7.781,90	625,33	667,02	16.508,75	52.179,05	4.348,25
2039	737	9.343,27	278,95	17.071,45	7.810,47	627,63	669,47	16.569,35	52.370,57	4.364,21
2040	740	9.377,56	279,97	17.134,10	7.839,13	629,93	671,93	16.630,16	52.562,78	4.380,23

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 532 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1001

Página 1002
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 533
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 6.3 - Tabela com valores por tonelada

	PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO INCOLOR	VIDRO COLORIDO	PLÁSTICO RÍGIDO	PET	PLÁSTICO FILME	LONGA VIDA
RS										
PORTO ALEGRE	320PL	350PL	160PL	2700P	45L	-	900PL	1400P	800P	200P
SP										
SÃO PAULO	460PL	460PL	550L	4750P	180L	-	1750P	1900P	600P	250P
MORUNGABA	450PL	400L	450L	4200L	120L		450PL	1350P	2100L	180PL
LORENA	370P	300P	350L	3750	120L		1100P	1350P	400P	200P
MG										
BELO HORIZONTE	470PL	600PL	420L	3900P	70L		1500P	200PL	1300P	200PL
NOVA UNIÃO	460P	800L	470	4200	70		1290P	2200P	1100P	200PL
RJ										
MESQUITA	300L	500L	350L	2300P	60		1100P	2200P	1000P	150PL
RIO DE JANEIRO	270PL	300P	170L	3500P			1200P	1400P	1300P	200P
SC										
FLORIANÓPOLIS	340L	420L	300L	2400L	60L		1500P	1900P	800PL	200L
SE										
ARACAJU	250PL	550PL	100L	3500			600L	700L	1000P	250PL
PA										
XINGUARA	430PL	430PL	150	3100	190		800PL	1500P	100PL	250PL
PR										
CAMBARÁ	390P	300	380	3600P	50		700P	1500P	350P	200PL

(Fonte: http://cempre.org.br/servico/mercado)

A Figura 6.3, retirada do site da Cempre, apresenta os valores por tonelada praticados por programas de coleta seletiva de diversos municípios do Brasil. O Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre) é uma associação sem fins lucrativos dedicada à promoção da reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo, esta, é mantida por empresas privadas de diversos setores. Na Tabela, identifica-se a letra P como prensada e a letra L como limpa.

Salienta-se que para a análise econômica do cenário escolhido utilizou-se a metodologia do Valor Presente Líquido. O cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) do cenário financeiro foi realizado considerando taxa mínima de atratividade de 12% ao ano e, quando necessário, para estimar custos para investimentos, utilizou-se a relação Real/Dólar de 3,50. A seguir estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nos cenários econômicos.

6.8.3 Sistema de cálculo para taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos

Ao realizar-se uma comparação entre as estimativas de custos e receitas estabelecidas para o cenário observado atualmente no município e o cenário sugerido pela equipe técnica da universidade (Tabela 6.5) é possível verificar que ambos resultam em um déficit aos cofres municipais. Dessa forma, ressalta-se a importância de haver uma revisão da taxa paga pelos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1003
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
534
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

munícipes, a adequação do valor busca garantir a sustentabilidade financeira do serviço de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos gerados no município de Novo Machado.

Um material de apoio elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente apresenta um método simplificado para cálculo da taxa de manejo de resíduos sólidos urbanos. (BRASIL,2013). Sendo assim, o cálculo para a taxa sugerida para o município de Novo Machado se encontra na Tabela 6.7.

Tabela 6.7 - Cálculo da taxa de lixo

A	População	hab	4.333
B	Economias	-	1.562
C	Geração de resíduos domésticos	kg/hab.dia	0,59
D	**Geração da cidade**	**ton/mês**	**76,70**
E	Investimento - coleta convencional	R$	0,00
F	Investimento - coleta seletiva e tratamento	R$	0,00
G	Investimento - disposição final	R$	0,00
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para resíduos sólidos	R$	0,00
I	**Valor total do investimento**	**R$**	**0,00**
J	Operação da coleta convencional	R$/mês	16.000,00
K	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/mês	2.000,00
L	Operação da disposição final	R$/mês	2.383,41
M	Resíduos da coleta convencional	%	25,70
N	Resíduos da coleta seletiva	%	74,40
O	Operação da coleta convencional	R$/ton	8,12
P	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/ton	0,35
Q	Operação da disposição final	R$/ton	1,21
R	**Custo operacional total**	**R$/mês**	**20.383,41**
S	Prazo de pagamento	anos	15,00
T	Taxa de financiamento dos investimentos	mensal-%	0,9%
U	Pagamento do financiamento - investimentos	R$/mês	0,00
V	Valor da taxa	RS/economia.mês	13,05
X	Faturamento	R$/mês	20.383,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1004
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
535
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Neste capitulo foi desenvolvido um cenário futuro, o qual considera aspectos de ordem técnica e ambiental. O cenário visa demonstrar a importância do planejamento e do dimensionamento das galerias pluviais segundo critérios hidrológicos e urbanos. O desenvolvimento do cenário aplicado a drenagem e ao manejo de águas pluviais, objetiva atender ao princípio da precaução e prevenção contra problemas que poderão advir da falta de regulação, planejamento e implantação de um sistema de drenagem pluvial segundo diretrizes recomendadas nas normas técnicas, manuais, e diretrizes hidráulicas e hidrológicas.

7.1 CENÁRIO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme relatado no Capítulo 6 do Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo, a microdrenagem no município de Novo Machado é composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas é por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estão implantadas em calçamentos de pedra irregular. Entretanto, não ocorrem manutenções frequentes no sistema, resultando em trechos da rede obstruídos o que tem como consequência, pontos de alagamento. Verifica-se ainda, pontos de descarte de efluentes domésticos brutos na rede de drenagem.

O limite do município de Novo Machado é estabelecido, em parte, pelas curvas do Rio Uruguai, o qual provoca áreas de inundação na região de várzea. O município também registra inundações causadas pelo transbordamento das águas do Rio Santa Rosa. Porém não existe mapeamento e representação cartográfica destas áreas.

Sobretudo, registra-se ocupações irregulares a margem do Rio Uruguai, as quais constituem uma situação de risco visto que são domicílios instalados em uma região de encosta e definida como área de preservação permanente. O município busca alternativa para a questão, uma vez que também está submetida a uma ação do Ministério Público.

A gestão da drenagem e o manejo de águas pluviais requer o monitoramento da impermeabilização, visto que a forma e a intensidade de ocupação do solo urbano alteram as

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1005
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
536
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

características de infiltração natural do solo. A regulação, através de dispositivos legais no município, pode ser realizada em forma de um manual de drenagem pluvial simplificado e/ou através do incentivo a adoção de medidas estruturais como o uso de tecnologias de baixo impacto, como: pavimentos permeáveis, a captação e o armazenamento de água de chuva, barraginhas, dentre outras.

A urbanização que ocorre com o crescimento das cidades provoca uma diminuição da cobertura vegetal e consequente aumento do escoamento superficial. Sendo assim, recomenda-se, conforme as técnicas atuais de drenagem pluvial, o controle do escoamento na fonte. Ou seja, onde a ocupação do solo seja realizada seguindo os critérios de impacto mínimo, em que as novas ocupações preveem a infiltração da água da chuva no próprio terreno.

A utilização de dispositivos de controle na fonte não evita completamente a necessidade da construção de redes tradicionais de drenagem pluvial. Nesse caso, as águas de chuva que escoam pela superfície deverão ser coletadas por meio de grelhas e conduzidas por tubulações de concreto de dimensões adequadas. Os valores a adotar para os coeficientes de escoamento superficial variam de acordo com o tipo de área (Tabela 7.1) e o tipo de superfície (Tabela 7.2). A vazão deverá ser estimada por meio da fórmula racional:

$$Q = 2{,}78 * C * I * A \qquad \text{(Equação 10)}$$

Onde:

Q = vazão em L/S;

C = coeficiente de escoamento superficial (runoff);

I = intensidade pluviométrica em mm/hora;

A = área em hectares (a área urbana perfaz aproximadamente 102 hectares*).*

Tabela 7.1 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	**Coeficiente de *runoff***
Área comercial central	0,70 a 0,95
Área comercial em bairros	0,50 a 0,70
Área Residencial	
Residências isoladas	0,35 a 0,50
Unidades múltiplas (separadas)	0,40 a 0,60
Unidades Múltiplas (conjugadas)	0,60 a 0,75
Lotes com 2.000 m2 ou mais	0,30 a 0,45
Área com prédios de apartamentos	0,50 a 0,70
Área industrial leve	0,50 a 0,80

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1006
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
537
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 7.1 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	**Coeficiente de *runoff***
Área industrial pesada	0,60 a 0,90
Parques, cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Áreas sem melhoramentos	0,00 a 0,30

Tabela 7.2 - Coeficientes de runoff para distintos tipos de superfície.

Característica da superfície	**Coeficiente de *runoff***
Ruas com pavimento asfáltico	0,70 a 0,95
Passeios	0,75 a 0,85
Telhados	0,75 a 0,95
Terrenos relvados (solos arenosos)	
Pequena declividade (2%)	0,05 a 0,10
Média declividade (2% a 7%)	0,10 a 0,15
Forte declividade (7%)	0,15 a 0,20
Terrenos relvados (solos pesados)	
Pequena declividade (2%)	0,15 a 0,20
Média declividade (2% a 7%)	0,20 a 0,25
Forte declividade (7%)	0,25 a 0,30

7.2 CENÁRIO FUTURO

Para se alcançar a melhoria na eficiência operacional dos serviços de drenagem pluvial urbana, sugere-se o seguinte cenário para o município de Novo Machado.

Quadro 7.1 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	CÓDIGO	**OBJETIVO**
Alagamento de ruas	D-1	Promover a manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo		
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem		
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos		
Erosão em pontos específicos	D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com o auxílio do poder público

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1007
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
538
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 7.1 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, boeiros, canalizações	D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias		
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem		
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	D-5	Garantir gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município		
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	D-6	Recuperar Áreas de Preservação Permanente

(Fonte: Comitê Executivo)

7.2.1 Diretrizes para o controle de escoamento na fonte

O controle de escoamento na fonte pode ser realizado através de diversos dispositivos que objetivam reconstituir as condições pré-ocupação. Os dispositivos aumentam a área de infiltração através de valos, bacias de infiltração, trincheiras de infiltração, pavimentos permeáveis e mantas de infiltração. Também sendo possível armazenar temporariamente a água em reservatórios locais. O quadro a seguir correlaciona alguns dispositivos com as suas características, suas vantagens e desvantagens e as condicionantes físicas para a utilização da estrutura.

Quadro 7.2: Dispositivos de controle na fonte

Dispositivo	Características	Vantagens	Desvantagens	Condicionantes físicas para a utilização da estrutura
Valos de infiltração com drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração de parte da água para o subsolo.	Planos com declividade maior que 0,1% não devem ser usados; o transporte de material sólido para a área de infiltração pode reduzir sua capacidade de infiltração	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração do solo quando saturado maior que 7,60 mm/h.
Valos de infiltração sem drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração da água para o subsolo.	O acúmulo de água no plano durante o período chuvoso não permite trânsito sobre a área. Planos com declividade que permita escoamento para fora do mesmo.	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1008
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
539
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 7.2: Dispositivos de controle na fonte

Dispositivo	Características	Vantagens	Desvantagens	Condicionantes físicas para a utilização da estrutura
Pavimento permeáveis	Superfícies construídas de concreto, asfalto ou concreto vazado com alta capacidade de infiltração	Permite infiltração da água para o subsolo.	Não deve ser utilizado para ruas com tráfego intenso e/ou de carga pesada, pois a sua eficiência pode diminuir.	
Poços de Infiltração, trincheiras de infiltração e bacias de percolação	Volume gerado no interior do solo que permite armazenar a água e infiltrar Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do a	Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do armazenamento	Pode reduzir a eficiência ao longo do tempo dependendo da quantidade de material sólido que drena para a área.	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que 1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração de solo saturado deve ser maior que 7,60 mm/h. Bacias de percolação a condutividade hidráulica saturada maior que 2.10^{-5} m/s.

(Fonte: DORNELLES, 2016)

7.2.2 Diretrizes para o tratamento de fundos de vale

O fundo de vale é o ponto mais baixo de um relevo acidentado, por onde escoam as águas das chuvas. Nele, forma-se uma calha que recebe a água proveniente de todo seu entorno e de calhas secundárias.

De acordo com Porto Alegre (2005), as inundações ocorrem, principalmente, pelo processo natural, no qual o rio ocupa o seu leito maior, de acordo com os eventos chuvosos extremos. Este tipo de inundação é decorrência do processo natural do ciclo hidrológico. Os impactos sobre a população são causados principalmente pela ocupação inadequada do espaço urbano.

Figura 7.1 - Características das alterações com a urbanização.

(Fonte: PORTO ALEGRE, 2005)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1009
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
540
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os fundos de vale acabam se tornando locais problemáticos nas cidades virando um risco para a população. As inundações, além dos prejuízos sociais e econômicos, são responsáveis por doenças infectocontagiosas de veiculação hídrica, visto que os fundos de vale acabam degradados nas intervenções urbanas, com o lançamento de esgoto, a retirada da vegetação, a movimentação de terra e a ocupação intensiva do solo.

O tratamento dos fundos de vale tem como objetivo de reabilitar, renaturalizar ou revitalizar. Segundo as definições de Bof (2014):

- Reabilitação é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e/ou ambientais.
- Renaturalização é o esforço de estabelecer condições naturais, não necessariamente àquelas originais do corpo hídrico.
- Revitalização é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e ambientais, buscando um equilíbrio.
- Recuperação é um termo geral para incluir todos os anteriores, qualquer tipo de esforço visando melhorias será considerado um esforço de recuperação.

Como exemplo de tratamento de fundo de vale podemos citar o Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte – DRENURBS (http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/09/AF_DRENNURBS_WEB.pdf). O Programa DRENURBS tem como objetivo principal contribuir para o aumento da qualidade de vida da população do município de Belo Horizonte através do tratamento integral dos fundos de vale e da recuperação dos córregos que ainda correm em leito natural buscando a valorização das águas existentes no meio urbano. Como objetivos específicos, o Programa pretende: reduzir os riscos de inundação; viabilizar a recuperação da qualidade dos cursos d'água; e, garantir a sustentabilidade das intervenções urbanas com a consolidação de um sistema de gestão de drenagem e do meio ambiente urbano

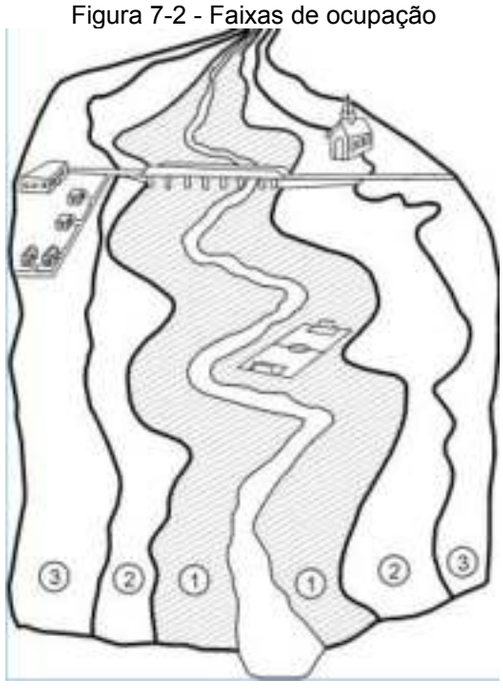
Para impedir a ocupação de áreas ribeirinhas, sugere-se o zoneamento. Onde, o objetivo, é disciplinar a ocupação do solo visando minimizar o impacto devido as inundações. A metodologia consiste em definir faixas onde são definidos condicionantes desta ocupação. Os critérios de ocupação devem ser introduzidos no Plano Diretor urbano da cidade ou na Lei de diretrizes urbanas e os dados necessários para a realização são a topografia da cidade e os níveis de inundações na cidade.

As faixas utilizadas são, conforme a Figura 7-2,: a zona de passagem da inundação (1), a zona com restrição (2) e a zona de baixo risco (3). A primeira zona possui função hidráulica, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

esta considerada área de preservação permanente e não deve ser ocupada. A zona com restrições tende a ficar inundadas mas, devido às pequenas profundidades e baixas velocidades, não contribuem muito para a drenagem da enchente, tendo como uso: parques e atividades recreativas; agrícola; industrial e comercial, como áreas de carregamento, de estacionamento e de armazenamento de equipamentos ou maquinaria facilmente removível ou não sujeitos a danos de cheia.

Figura 7-2 - Faixas de ocupação



Página 1010
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 541
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

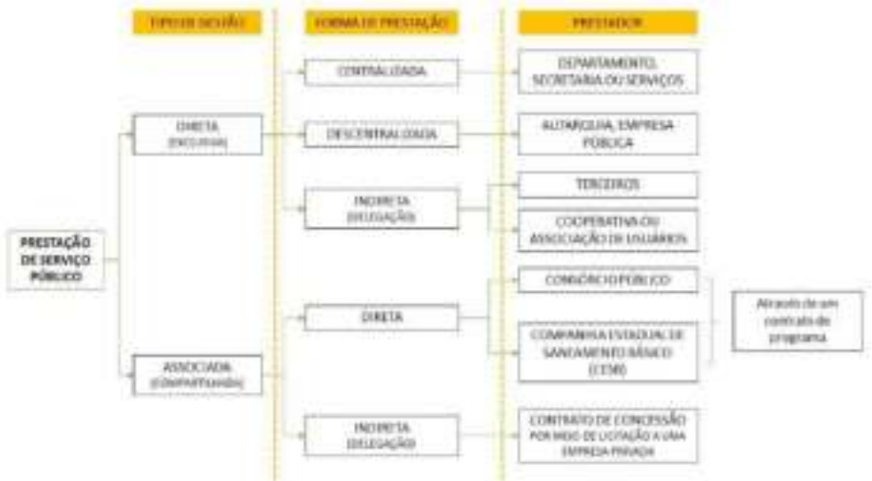
Página
1011
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
542
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Durante a análise dos resultados do diagnóstico técnico-participativo foi observado que em algumas situações são necessárias mudanças a nível institucional, ou seja, faz-se necessário mudar algumas regras ou normas de organização e de interação de alguns órgãos municipais (secretarias, setores, departamento, etc.) para tornar viável o alcance dos objetivos definidos para o saneamento básico.

Atualmente, o município de Novo Machado presta os serviços de saneamento básico de forma direta e para os cenários futuros assim permanecerá. Já existe e se dará mais poder ao Conselho municipal de saneamento básico, para que possa exigir medidas e fiscalizar a prestação dos serviços.

Figura 8.1 - Forma de Prestação e contratação dos serviços públicos de saneamento básico



(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2017)

O cenário futuro, recomendado para o município de Novo Machado, visa promover o desenvolvimento institucional, permitindo a tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para a universalização do saneamento básico.

O município de Novo Machado prestará os serviços de saneamento de forma direta e centralizada, por meio de secretarias, departamentos e conselhos, e delegará para empresas terceirizadas alguns serviços específicos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1012
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
543
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Independente da forma de gestão e prestação dos serviços deverá ser criado um Conselho Gestor de Saneamento Básico através de uma lei municipal. Caberia a este novo órgão, de natureza consultiva e deliberativa, o exercício do controle social, da fiscalização e da regulação dos serviços, garantindo assim a transparência dos prestadores dos serviços e a participação da sociedade nas deliberações necessárias para a garantia da qualidade dos serviços. O Conselho atuaria também na gestão das ações a serem executadas conforme o PMSB de Novo Machado. O Conselho Gestor de Saneamento Básico deverá ser composto por representantes da sociedade civil organizada, representantes de Secretarias Municipais e Instituições Governamentais (como exemplo a Secretaria do Desenvolvimento Rural e Cooperativismo – SDR –, a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER – e a CORSAN). No Quadro 8.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao Desenvolvimento Institucional

Quadro 8.1 - Objetivos para o Desenvolvimento Institucional

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	ÍTEM	**OBJETIVO**
Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação	I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico
Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico		
Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico	I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico
Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural	I-3	Criar legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento
Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo	I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1013
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
544
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

9. PREVISÃO DE EVENTOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Exigido entre os itens mínimos necessários em um Plano de Saneamento Básico, a previsão de eventos de emergência e contingencia está citada nos quatro eixos do saneamento. Independentemente do cenário escolhido, a previsão dos eventos é de indispensável magnitude para o planejamento das operações de emergência.

O planejamento das operações de emergência, segundo a Funasa (2013), é a concepção de uma série de atividades que, se devidamente executadas, permitem preparar com antecedência ao desastre as ações necessárias para minimizar os impactos provocados por ele.

Sendo assim, este item busca definir possíveis eventos de emergência nos quatro eixos em todo território municipal e consequentes ações visando amenizar e/ou solucionar o problema. As tabelas que seguem contêm a relação destes eventos e possíveis ações que deverão ser adotadas.

Tabela 9.1 - Eventos de Emergência e Contingência.

Eixo	Ocorrência	Ações emergenciais
Abastecimento de água	Estiagem em áreas rurais	Conscientização da população em prol da diminuição do consumo de água;
		Racionamento do abastecimento de água;
		Abastecimento por meio de caminhão pipa;
Esgotamento Sanitário	Grandes níveis de precipitação e consequente transbordamento de esterqueiras	Comunicar a população;
		Evacuar residentes próximos
Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Vendavais	Mobilizar funcionários e veículos públicos para recolhimento de resíduos de construção civil, plantas danificadas e resíduos em geral;
		Comunicar a empresa responsável pela rede elétrica para limpeza da mesma;
Drenagem e manejo de águas pluviais	Grandes níveis de precipitação	Mobilização de funcionários e veículos para colaborar na retirada das pessoas atingidas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1014
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
545
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOLI, C. V. Lodo de Fossa Séptica: Lodo de fossa e tanque séptico: caracterização, tecnologias de tratamento, gerenciamento e destino final. **Rio de Janeiro: Editora ABES**, p. 388, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12.217/1994**: Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público. Rio de Janeiro, 1994.

_____ NBR **13.896/1997**: Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 1997.

BOF, P. H. **Recuperação de Rios Urbanos: O caso do Arroio Dilúvio**. 2014. 93 f. Monografia (Curso de Graduação em Engenharia Ambiental) – Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

BRASIL. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO; FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Criação e organização de serviços municipais ou intermunicipais de saneamento básico.** Brasília: Funasa, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Orientações para elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PSGIRS para municípios com população inferior a 20 mil habitantes**. Brasília, DF: MMA, 2013. Disponível em: < http://www.portalresiduossolidos.com/wp-content/uploads/2014/10/Elaboracao-de-PSGIRS-20000-hab.pdf>

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015**. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2017. 212 p. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2015>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento / Ministério da Saúde**. 4. ed. Brasília : Funasa, 2015. 642 p.

_____ **Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae**. 2 ed. Brasília: Funasa, 2014. 188 p. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf >

_____ **Plano de atuação da Funasa em situações de desastres ocasionados por inundações.** Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/publicacoes/saude-ambiental/>

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1015
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
546
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

_____ **Protocolo de atuação da Funasa em situações de desastres ocasionados por inundações.** Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/protocolo_atuacao_desastres.pdf>

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. CONSELHO DAS CIDADES. **Resolução Recomendada N° 75, de 02 de julho de 2009** - Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico. Brasília, 2009.

_____ NBR **9.649/1986**: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Manual de desastres: Desastres naturais – v.1.** Brasília, 2013. Disponível em: http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=47a84296-d5c0-474d-a6ca-8201e6c253f4&groupId=10157

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao> Acesso em: 04 /02/2016

_____ **Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010** - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>

DORNELLES, F. **Gerenciamento da drenagem urbana**. 01 aug. 2016, 21 dec. 2016. Notas de Aula.

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – FADE; BNDES. **Relatório final de avaliação técnica, econômica e ambiental das técnicas de tratamento e destinação final dos resíduos.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_residuos_solidos_Rel_Aval_tecnica_eco.pdf>.

GARBIN, C. H. **Desenvolvimento do sistema de esgotamento sanitário de Maçambará / RS : desenvolvimento do anteprojeto**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

HELLER, L.; PADUA, V. L. **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Belo Horizonte, UFMG. 2006

LEONETI, A. B. **Avaliação de modelo de tomada de decisão para escolha de sistema de tratamento de esgoto sanitário**. 2009. 154f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1016
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 547
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

MOREIRA, Terezinha. **Saneamento Básico: Desafios e Oportunidades**. Brasília, 2002 Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/basico.pdf>.

MORETTI, Ricardo de Souza. **Terrenos de fundo de vale- conflitos e propostas**. Téchne. São Paulo [SP]: PINI, 9 (48): 64-67, 2000a.

OLIVEIRA, S.V.W.B. **Modelo para tomada de decisão na escolha de sistema de tratamento de esgoto sanitário**. 2004. 293 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

PINTO, T. De P. et al. **Elementos para a organização da coleta seletiva e projeto dos galpões de triagem**. 2008.

PORTO ALEGRE. Departamento de Esgotos Pluviais. **Plano Diretor de Drenagem Urbana**: manual de drenagem urbana. Porto Alegre, 2005. v VI. Disponível em <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dep/usu_doc/manualdedrenagem.pdf>

VEIGA, S. M.; RECH.D. **Associações: como constituir sociedades sem fins lucrativos.** Rio de Janeiro: DP&A: Fase, 2001.

VON SPERLING, M. **Introdução a Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. 3.ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2006.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**: Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais, 1995. 240 p. 1 v.

SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO (2000) **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2013**. Disponível em http://www.snis.gov.br/, consultado em 2016.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1017
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
548
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO I – PLANILHA DO TCE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1018
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 549
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 9.300,99**	**52,21%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 3.780,97	21,22%
1.3. Motorista Turno do Dia	R$ 5.000,00	28,06%
1.5. Vale Transporte	R$ 126,50	0,71%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R$ 393,51	2,21%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 268,53**	**1,51%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 3.978,74**	**22,33%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R$ 3.978,74	22,33%
3.1.1. Depreciação	R$ 606,02	3,40%
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 1.481,35	8,31%
3.1.3. Impostos e Seguros	R$ 174,20	0,98%
3.1.4. Consumos	R$ 1.119,86	6,29%
3.1.5. Manutenção	R$ 592,00	3,32%
3.1.6. Pneus	R$ 5,30	0,03%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 4.267,70**	**23,95%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**R$ 17.815,96**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**3**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	**100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.115,99	1.115,99	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.115,99	446,40	
Soma				**1.562,39**	
Encargos Sociais	%	21,00	1.562,39	328,10	
Total por Coletor				**1.890,49**	
Total do Efetivo	homem	2	1.890,49	3.780,97	
			Fator de utilização	1,00	**3.780,97**

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.734,65	1.734,65	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1			
Soma				**1.734,65**	
Encargos Sociais	%	21.419,80	1.734,65	371.558,56	
Total por Motorista				**373.293,21**	
Total do Efetivo	homem	1	373.293,21	373.293,21	
			Fator de utilização	1,00	**5.000,00**

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	4,05		
Dias Trabalhados por mês	dia	15			
Coletor	vale	60	1,82	109,08	
Motorista	vale	30	0,58	17,42	
					126,50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1019
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 550
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	2	131,17	262,34	
Motorista	unidade	1	131,17	131,17	
			Fator de utilização	1,00	**393,51**
Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)					**9.300,99**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	195,00	32,50	
Calça	unidade	3	43,70	14,57	
Camiseta	unidade	1	38,00	38,00	
Boné	unidade	3	10,80	3,60	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	51,00	25,50	
Meia de algodão com cano alto	par	6	17,80	2,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	4,50	0,75	
Colete reflexivo	unidade	6	14,60	2,43	
Luva de proteção	par	1	7,50	7,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	9,90	4,95	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	1,50	1,50	
Total do Efetivo	homem	2	134,27	268,53	
			Fator de utilização	1,00	**268,53**
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)					**268,53**

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	6,28	198.000,00	12.434,40	
Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**60**	**12.434,40**	**207,24**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	6,28	76.200,00	4.785,36	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**12**	**4.785,36**	**398,78**	
Total por veículo				**606,02**	
Total da frota	**unidade**	1	**606,02**	**606,02**	
			Fator de utilização	1,00	**606,02**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	198.000,00			
Investimento médio total do chassis	R$	193.026,24			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**1.069,69**	**1.069,69**	
Custo do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	76.200,00			
Investimento médio total do compactador	R$	74.285,86			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**411,67**	**411,67**	
Total por veículo				**1.481,35**	
Total da frota	**unidade**	1	**1.481,35**	**1.481,35**	
			Fator de utilização	1,00	**1.481,35**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1020
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 551
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	1,00	1.980,00	1.980,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	110,38	110,38	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**2.090,38**	**174,20**	
			Fator de utilização	1,00	**174,20**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	14

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,240		
Custo mensal com óleo diesel	km	800	1,296	1.036,80	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	7,78		
Custo mensal com óleo do motor	km	800	0,047	37,34	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	9,71		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	800	0,008	6,60	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	6,69		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	800	0,033	26,76	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	7,72		
Custo mensal com graxa	km	800	0,015	12,35	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**1,400**		
					1.119,86

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	800	0,74	592,00	
					592,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.300,00	7.800,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	6			
Custo de recapagem	unidade	36,00	520,00	18.720,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	26.520,00	0,38	
Custo mensal com pneus	km	14	0,38	5,30	
					5,30

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**3.978,74**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**13.548,26**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,50	13.548,26	4.267,70	
					4.267,70

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**4.267,70**

PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**13.548,26**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	27,60	toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**	**490,88**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1021

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
552

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 09 de setembro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Junior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcinda Marchinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Página 1023
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 554
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1025
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
556
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Parecer Técnico de Aprovação do Produto D pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto D elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 11 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1027
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
558
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO E – PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

NOVO MACHADO

V01 – 25/10/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1028
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
559
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
560

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1030
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
561
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. Introdução 5

2. Metodologia 6

3. Abastecimento de água potável 8

3.1 Programa de Infraestrutura 10

3.2 Programa de Qualidade da Água 15

3.3 Programa de Gestão do Serviço 16

3.4 Programa de Educação Ambiental 20

4. Esgotamento sanitário 21

4.1 Programa de Infraestrutura 22

4.2 Programa de Fiscalização 26

4.3 Programa de Educação Ambiental 27

5. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 29

5.1 Programa de Gerenciamento dos resíduos sólidos 31

5.2 Programa de coleta seletiva 32

5.3 Programa de gestão eficiente dos resíduos sólidos 34

5.4 Programa de educação ambiental 35

6. Drenagem e manejo de águas pluviais 37

6.1 Programa Caminho das Águas 38

6.2 Programa de educação ambiental 40

7. Desenvolvimento institucional 42

7.1 Programa Gestão do Saneamento 43

8. Priorização dos projetos 49

9. Referência Bibliográficas 59

Anexo I: Parecer de Aprovação do Produto pelo comitê de coordenação 60

Anexo II: Parecer de Aprovação do Produto pela UFRGS 63

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1031
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
562
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. INTRODUÇÃO

O Produto E apresentará os Programas, Projetos e Ações aprovados para os quatro eixos do saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais) e para o desenvolvimento institucional do município de Novo Machado.

Cada conjunto de programas, projetos e ações visam melhorar a qualidade dos serviços, garantir o acesso aos serviços a todos os domicílios do município, torná-lo sustentável ambiental e economicamente, promover a articulação e a integração entre os quatro eixos e garantir a participação e o controle social nas políticas públicas deste setor.

Os programas, projetos e ações foram propostos a partir da análise do cenário atual e do cenário futuro recomendado para cada eixo do saneamento básico e do desenvolvimento institucional com a finalidade de alcançar os objetivos definidos para este setor, os quais foram estabelecidos no Produto D - Prospectiva e Planejamento Estratégico.

O trabalho para definir cada conjunto de programas, projetos e ações para os serviços de saneamento básico foi realizado em quatro etapas que a seguir são apresentadas:

- ✓ Proposição de programas, projetos e ações;
- ✓ Análise e aprovação dos programas, projetos e ações pelo comitê executivo e pelo comitê de coordenação;
- ✓ Priorização dos projetos de cada eixo pela sociedade.

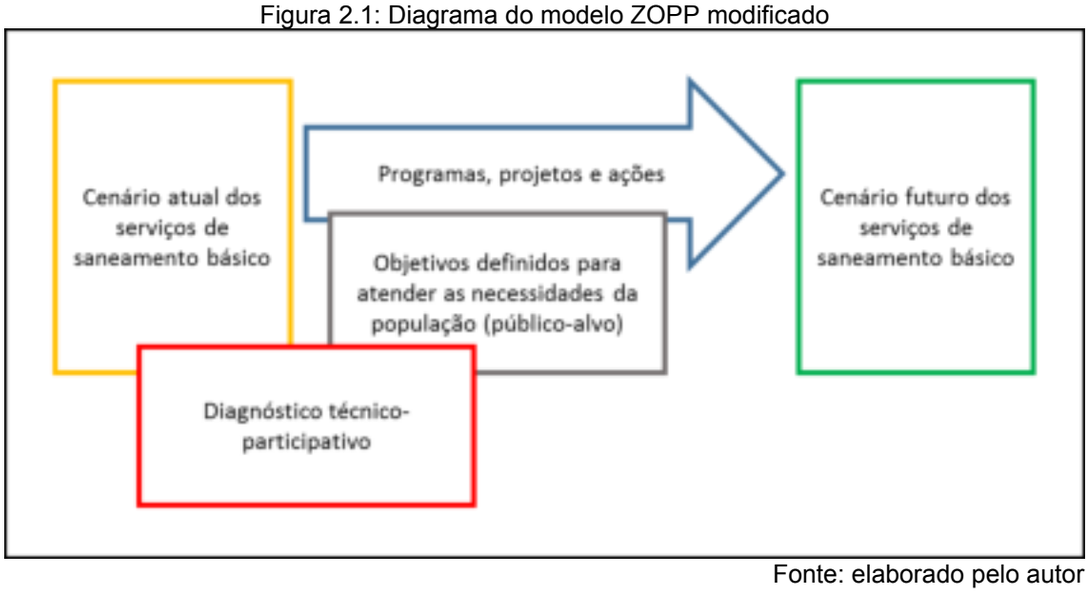
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1032
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 563
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. METODOLOGIA

A metodologia que foi utilizada para a elaboração e definição dos projetos e ações dos programas de saneamento básico é a ZOPP (Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos). Essa metodologia é um processo de planejamento participativo e orientado pelas necessidades dos grupos-alvos empregada pela GTZ (1998). Os projetos e ações dos programas foram propostos para atingir os objetivos, que visam o atendimento das necessidades da população do município (o público-alvo), e a partir deles foi delineado o cenário futuro. Na Figura 2.1, é apresentado o diagrama do modelo ZOPP que foi adaptado aos objetivos deste trabalho.

Figura 2.1: Diagrama do modelo ZOPP modificado



Fonte: elaborado pelo autor

Os projetos, de cada programa, que foram propostos para os quatro eixos do saneamento básico foram classificados de acordo com o tempo estimado para execução e o grau de dificuldade para implantação.

O horizonte de planejamento para os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) é de vinte anos, como está estabelecido nas diretrizes nacionais para o saneamento básico em Brasil (2007). Respeitando o horizonte de planejamento do plano, os projetos, de cada programa, foram classificados temporalmente considerando metas em horizontes temporais distintos, conforme convencionado por Brasil (2014), o qual está descrito no Quadro 2.1.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1033
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 564
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 2.1: Classificação dos horizontes temporais

METAS	
Emergencial (até 3 anos)	E
Curto Prazo (de 4 a 8 anos)	C
Médio Prazo (de 9 a 12 anos)	M
Longo Prazo (de 13 até 20 anos)	L

Fonte: Brasil (2014)

Para definir o grau de dificuldade para a execução dos projetos de cada programa, foram estabelecidos três níveis de dificuldade: grande dificuldade de execução, mediana dificuldade de execução e execução factível. No Quadro 2.2, são apresentadas as definições das classes, bem como, o código de cores convencionado para representá-las.

Quadro 2.2: Convenção do grau de dificuldade para execução das ações e projetos

GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO	
Grande dificuldade de execução – Envolve cooperação estadual, federal, poderes executivo, legislativo e judiciário. A viabilidade da ação do projeto depende da cooperação de terceiros ou da formulação de novos regramentos jurídicos.	
Mediana dificuldade de execução – Envolve cooperação entre o poder executivo municipal e o poder legislativo municipal ou entre entidades representativas no âmbito municipal.	
Execução factível – Devido ao gerenciamento interno no âmbito do executivo municipal.	

Para definir a prioridade de execução dos projetos de cada eixo, foram realizadas consultas populares (votação) no município durante os eventos setoriais de apresentação dos resultados e de consulta popular.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1034
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
565
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Os Programas, Projetos e Ações, que a seguir serão apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de promover a universalização da prestação do serviço de abastecimento de água potável, a qual deve ser realizada de forma segura e regular. Estes Programas, Projetos e Ações foram criados a partir da análise do cenário atual, resultados do diagnóstico técnico-participativo (apresentados no Produto C), e do cenário futuro desejado (apresentados no Produto D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água (apresentados no Quadro 3.1).

Quadro 3.1: Objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água potável

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	Zona Urbana
A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.	Zona Urbana e Zona Rural
A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada.	Zona Urbana e Zona Rural
A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno.	Zona Urbana e Zona Rural
A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água	Zona Urbana e Zona Rural
A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios	Zona Urbana
A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água.	Zona Urbana e Zona Rural
A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes.	Zona Urbana e Zona Rural
A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural.	Zona Rural
A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município.	Zona Urbana e Zona Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1035
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
566
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 3.1: Objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água potável

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea.	Zona Urbana e Zona Rural
A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município.	Zona Rural e Zona Urbana
A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores, para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo a utilização de fontes protegidas.	Zona Rural
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas	Zona Rural
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água.	Zona Rural
A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água.	Zona Rural

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentado no Quadro 3.1, foram elaborados 11 projetos, os quais estão elencados no Quadro 3.2. O projeto que visa atingir os objetivos A-14 (Regularizar Soluções Alternativas Coletivas) e A-15 (Estabelecer Contrato de Delegação de Serviço as Associações de Abastecimento de Água) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional.

Quadro 3.2: Projetos para o eixo de Abastecimento de Água

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
A-1	Caixa d'Água para Todos	SAA-1	E
A-2	Água Limpa	SAA-2	E
	Água Segura – Plano de Segurança da Água	SAA-3	M
A-3	Água de Vida	SAA-4	E
A-4 e A-6	Nosso Reservatório Melhor	SAA-5	C
A-5	Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento	SAA-6	M
A-7	Reservatório Limpo	SAA-7	E
A-8	Conhecendo a Água que Consumo	SAA-8	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1036
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 567
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.2: Projetos para o eixo de Abastecimento de Água

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
A-9; A-10	Mais Água Distribuída e Mapeada	SAA-9	C
A-11	Regularização Ambiental dos Poços	SAA-10	M
A-12; A-13; e A-16	Gestão do Serviço.	SAA-11	C

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Os projetos do eixo de abastecimento de água potável foram distribuídos em 04 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa, os quais foram assim denominados: Programa de Infraestrutura, Programa de Qualidade da Água, Programa de Gestão do Serviço e Programa de Educação Ambiental.

3.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

O Programa de Infraestrutura é constituído pelos seguintes projetos: SAA-1 (Caixa d'Água para Todos), SAA-5 (Nosso Reservatório Melhor), SAA-6 (Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento), SAA-7 (Reservatório Limpo), SAA-9 (Mais Água Distribuída e Mapeada) e SAA-10 (Regularização Ambiental dos Poços). No Quadro 3.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos quatro projetos do Programa de Infraestrutura.

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-1	SAA-1.1	**Levantamento das economias sem reservatórios**
		A prefeitura municipal será encarregada de realizar um levantamento do número de economias que não possuam reservatórios e um estudo sobre o interesse do cidadão de adquiri-lo.
	SAA-1.2	**Incentivar e auxiliar os munícipes na aquisição de reservatórios residenciais**
		A Prefeitura Municipal auxiliará a população na aquisição de reservatórios de água, com uma porcentagem a ser definida a partir do custo do reservatório. O Setor de compras realizará o registro de preços para servir como base no momento da compra.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1037
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 568
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-1	SAA-1.3	**Orientar o munícipe na definição do volume e material do reservatório a ser instalado**
		Buscar em referências ou desenvolver um estudo que sugere o volume de reservação necessário para um domicílio, a partir de critérios como o número de residentes, consumo de água mensal, etc. Orientar o material de constituição do reservatório.
	SAA-1.4	**Estabelecer processo de solicitação do auxílio financeiro e pagamento do mesmo pelo Poder Público**
		O munícipe deverá protocolar junto à administração municipal um requerimento solicitando a aquisição da caixa d'água, a qual deverá ter capacidade indicada para o perfil do domicílio e ser constituída do material indicado. A partir do parecer favorável da administração, o munícipe terá o prazo de 30 dias corridos para realizar a compra do reservatório e apresentar a nota fiscal junto à tesouraria.
	SAA-1.5	**Elaborar plano de manutenção periódica com instruções sobre manutenção e limpeza de reservatórios residências.**
		A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios residências, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.
SAA-5	SAA-5.1	**Levantamento da situação dos reservatórios instalados no município.**
		Realizar um levantamento dos reservatórios em operação na zona urbana e rural do município, verificando aspectos técnicos que identifiquem o comprometimento da infraestrutura.
	SAA-5.2	**Pleitear recursos para adequação dos reservatórios.**
		A administração municipal irá em busca de recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares com o objetivo adequar a infraestrutura de reservação.
	SAA-5.3	**Substituição dos reservatórios que apresentam problemas.**
		Os reservatórios precários ou com material inadequado, serão substituídos por reservatórios novos de polietileno.
	SAA-5.4	**Avaliação detalhada do volume de reservação das SAC's**
		Sugere-se ser feita uma medição durante alguns dias do volume de água consumido por cada uma das SAC's, aplicando medidores na saída do reservatório e outros nas entradas das unidades consumidoras. Dando preferência para os dias com maior consumo, pois irá representar com maior fidelidade a situação encontrada. Estes dados devem ser arquivados junto com os demais documentos das respectivas associações, inclusive na forma de uma planilha eletrônica (Excel, por exemplo). Por fim, estes dados devem ser avaliados por técnico da área a fim de confirmar ou não a necessidade de ampliação da reservação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1038
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 569
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-5	SAA-5.5	**Instalação de novos reservatórios onde foi identificado a necessidade de aumento no volume de reservação.**
		Em locais onde a reservação não é suficiente para o abastecimento serão instalados mais reservatórios.
	SAA-5.6	**Definir plano de manutenção periódica dos reservatórios.**
		A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios comunitários, tanto em área urbana como rural, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.
SAA-6	SAA-6.1	**Diagnosticar a situação atual da rede de distribuição, incluindo o número de economias e pontos de captação que necessitam instalar hidrômetros e macromedidores**
		Realizar levantamento das infraestruturas necessárias para concretização da macro e micro medição nos sistemas de abastecimento em operação no município. E, posteriormente, estabelecer a necessidade de o prestador do serviço registrar as informações monitoradas, bem como manter um banco de dados atualizado, o qual periodicamente deverá ser apresentado ao Conselho de Saneamento Básico que irá monitorar o serviço prestado. A administração municipal buscará recursos para colaborar na aquisição dos equipamentos necessários e assessorar/monitorar o andamento do serviço. Além de cadastrar as economias que necessitam instalar hidrômetros e verificar se há a necessidade de auxílio para famílias de baixa renda.
	SAA-6.2	**Elaborar cronograma físico-financeiro para a instalação da macro e micromedição**
		Realizar levantamentos do custo unitário e do serviço de instalação de hidrômetros adequados à faixa de consumo, objetivando a busca de recursos não onerosos para as famílias de baixa renda. Também realizar levantamento dos medidores de vazão a serem implantados e definir quem irá arcar com estes custos.
	SAA-6.3	**Definir cronograma de manutenção e revisão dos dispositivos de macro e micromedição**
		Realizar a calibração dos medidores de vazão, a troca periódica e a desinclinação de hidrômetros.
SAA-7	SAA-7.1	**Criar cronograma de limpeza dos reservatórios**
		Cada associação deverá elaborar um cronograma de limpeza/manutenção do reservatório e destinar um responsável para realizar o serviço. Caso necessário, promover a capacitação dos responsáveis para que o serviço seja realizado de forma correta e segura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1039
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 570
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-7	SAA-7.2	**Estabelecer rotina de fiscalização do serviço de limpeza dos reservatórios**
		Destinar equipe da Prefeitura para fiscalizar se os cronogramas estão sendo seguidos.
SAA-9	SAA-9.1	**Levantamento dos domicílios sem acesso à rede de abastecimento das SAC's**
		Fica sob responsabilidade da administração municipal realizar levantamento do número de residências que não possuem acesso à rede de abastecimento, qual a forma de obtenção de água dessas residências e a necessidade de ampliação da rede até essas propriedades.
	SAA-9.2	**Elaborar projetos físico-financeiros para atender tais demandas**
		Realizar levantamento sobre o custo por km para expandir a rede de distribuição, objetivando buscar recursos não onerosos para as famílias de baixa renda.
	SAA-9.3	**Buscar recursos para a expansão da rede de distribuição.**
		A administração municipal fica responsável por buscar recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares para ampliar as redes de distribuição para atender as demandas do levantamento realizado, bem como implantar novas redes em locais em que as mesmas sejam inexistentes.
	SAA-9.4	**Atualizar os mapas das redes de distribuição**
		Fica a cargo do setor de engenharia realizar a atualização dos mapas das redes de distribuição do município, bem como identificar pontos críticos que necessitem de ampliação ou implantação.
	SAA-9.5	**Estabelecer manutenções corretivas prioritárias**
		Realizar cadastro das manutenções corretivas realizadas nos últimos seis a doze meses como forma de definir setores e ramais de rede mais problemáticos e prioritários para ações de manutenção preventiva e renovação da rede.
	SAA-9.6	**Criar ou aprimorar um sistema de comunicação entre usuário e equipe de manutenção da rede com o intuito de otimizar a correção de problemas.**
		Fica a cargo da administração municipal a criação de um sistema para divulgar à população eventuais manutenções na rede que gerem interrupção no abastecimento de água, ou ainda, desenvolver um sistema de ouvidoria que busque tornar mais acessível a comunicação entre usuário e prestador do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1040
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 571
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-10	SAA-10.1	**Proceder com a regularização de todos os poços de captação**
		A administração municipal encaminhará, ao Departamento Estadual de Recursos Hídricos – DRH, solicitação de outorgas de água para todos os poços de captação do município. Essa ação vai ao encontro do Programa Estadual de Regularização de Poços, que garante a regularidade provisória da captação para posterior regularização dos que estiverem adequados, além de prever intervenções naqueles que precisarem e a orientação e apoio para o fechamento daqueles que forem considerados inviáveis. Podem ser beneficiários do programa usuários, empresas e órgãos públicos que possuem poços para captação de água subterrânea abertos antes de 30 de janeiro de 2018 e que cadastrarem seu uso no SIOUT até 31 de dezembro de 2019. Para maiores informações consultar o site da SEMA (http://www.sema.rs.gov.br/programa-estadual-de-regularizacao-de-pocos-deve-reduzir-dano-ao-ambiente-e-a-saude-publica?fbclid=IwAR328OV76Vdz4TPzReAZ5JcmgPpKLNEMCcYhqVujFRedAl1Nrlt2mKrpBus)
	SAA-10.2	**Elaborar normas para padronizar a estrutura das Soluções Alternativa Coletiva (SAC) destinada à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural.**
		A administração municipal elaborará normas onde deverá ser descrita a estrutura padrão de SAC destinada à produção e fornecimento de água potável a ser adotada pelo município para atender a zona rural. As SAC deverão ser constituídas por poço tubular profundo de captação de água, sistema de tratamento de água, reservatório de água, rede de distribuição de água e micromedidores de consumo de água. Os objetivos das normas são: • Proteger as águas subterrâneas de poluentes através da instituição do Perímetro Imediato de Proteção Sanitária e vedação sanitária do poço, conforme determinado e orientado no Decreto Estadual nº 52.035/2014; • Evitar o rompimento de tubulações e consequentemente desperdício e falta de água através da elaboração do projeto (conforme NBR 12218/2017) e construção da rede de distribuição de água utilizando tubulações de material e diâmetro apropriados; • Regularizar o abastecimento de água através da elaboração do projeto de reservatório de distribuição (conforme NBR 12217/1994) e execução desse; • Registrar o consumo de água em cada domicílio e cobrar uma tarifa para manutenção da SAC através da instalação de micromedidores; • Fornecimento de água potável através da adoção de processos de tratamento de água bruta.
	SAA-10.3	**Elaborar projeto para adequar a infraestrutura de cada SAC.**
		A partir do diagnóstico das SAC, deverão ser elaborados projetos e planos de intervenção para adequar cada uma delas e atender as normas que deverão ser estabelecidas por lei.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1041
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 572
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.3: Descrição das ações do Projeto SAA-1, SAA-5, SAA-6, SAA-7, SAA-9 e SAA10

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
	SAA-10.4	**Executar as obras para adequação da infraestrutura de cada SAC.**
		Após as etapas de planejamento e obtenção de recursos, executar as obras de adequação.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

3.2 PROGRAMA DE QUALIDADE DA ÁGUA

O Programa de Qualidade da Água é constituído pelos projetos SAA-2 (Projeto Água Limpa) e SAA-8 (Projeto Conhecendo a Água que Consumo), sendo que as ações previstas para a sua execução estão descritas no Quadro 3.4.

Quadro 3.4: Descrição das ações dos Projetos SAA-2 e SAA-8

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-2	SAA-2.1	**Implantar o processo de tratamento da água na área urbana e rural do município.**
		A administração municipal deverá notificar todas as associações de água do município a realizarem o tratamento da água. Ficará a cargo das associações realizarem a compra dos produtos, a execução do tratamento e a cobrança adicional de taxa. A administração municipal trará ao município empresa especializada no tratamento de água, para participar de reunião juntamente com os representantes das associações de água para decidirem como vai funcionar o serviço em suas comunidades e se capacitar para a realização do mesmo.
	SAA-2.2	**Elaborar cronograma de manutenção e verificação de funcionalidade da infraestrutura de tratamento implantada**
		Estabelecer cronograma de manutenções e fiscalização das infraestruturas de tratamento implantadas. Caso o serviço de tratamento, após implantado, seja delegado à terceiros prever estas atividades como obrigações no contrato de serviço.
SAA-8	SAA-8.1	**Definição do plano de amostragem a ser seguido.**
		Definir frequência, número de amostras, parâmetros monitorados, volume das amostras e local de realização das análises. Além do cronograma de encaminhamento das amostras ao laboratório e do roteiro de coleta, contendo o responsável pela a atividade. Os parâmetros estabelecidos para o monitoramento devem considerar a possível contaminação com agrotóxicos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1042
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 573
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.4: Descrição das ações dos Projetos SAA-2 e SAA-8

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-8	SAA-8.1	O Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 apresenta uma tabela de número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises físicas, químicas e de radioatividade e outra tabela de análises microbiológicas.
	SAA-8.2	**Elaborar projeto orçamentário para a implantação do plano de amostragem**
		Definir os tipos e as quantidades de equipamentos de coleta a serem levados a campo, em função dos parâmetros a serem analisados e a quantidade de amostras a serem coletadas. Além de realizar estudo técnico financeiro dos custos de análise de água em laboratórios da região e/ou empresas que prestem o serviço de forma terceirizada
	SAA-8.3	**Capacitar equipe responsável pelas coletas**
		Fica a cargo da administração municipal a designação de pessoal para realizar capacitações para proceder com as coletas de água.
	SAA-8.4	**Estabelecer mecanismos para registro dos resultados**
		Organizar um banco de dados, na forma de planilhas ou outro, com os resultados das amostras realizadas, definindo uma rotina para cadastrar os dados e forma de divulgação das informações de qualidade da água à população abastecida.
	SAA-8.5	**Realização periódica de análises de água e divulgação dos resultados à população.**
		Fica sob responsabilidade do fiscal sanitário realizar periodicamente análises da água de todos os poços de captação do município, definir forma e periodicidade de divulgação dos resultados das análises.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

3.3 PROGRAMA DE GESTÃO DO SERVIÇO

O Programa de Gestão do Serviço é constituído pelos projetos SAA-3 (Água Segura – Plano de Segurança de Água e SAA-11 (Gestão do Serviço) sendo que as ações previstas para a sua execução estão descritas no Quadro 3.5.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1043
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 574
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.5: Descrição das ações do Projeto SAA-3 e SAA-11

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-3	SAA-3.1	**Constituição de uma equipe técnica multidisciplinar responsável pelo sistema.**
		Esta equipe deverá ser capaz de realizar o levantamento das informações e o planejamento, desenvolvimento, aplicação e verificação do PSA.
	SAA-3.2	**Descrição dos sistemas de abastecimento existentes, construção e validação do diagrama de fluxo.**
		Essa ação consiste na construção dos diagramas de fluxo e sistematização da documentação. A finalidade da elaboração do diagrama de fluxo do sistema de abastecimento de água para consumo humano é fornecer uma sequência de todas as etapas envolvidas no processo, da captação de água até o consumidor (BRASIL, 2012). O diagrama deverá incluir todos os elementos da infraestrutura, possibilitando a identificação de perigos e pontos de controle relacionados a todo o processo de produção de água potável (VIEIRA; MORAIS, 2005).
	SAA-3.3	**Identificação e análise dos perigos potenciais e caracterização dos riscos.**
		Consiste na identificação, em cada etapa do diagrama de fluxo, dos eventos perigosos e/ou dos perigos do sistema de abastecimento de água (biológicos, químicos, físicos e radiológicos) para correlacioná-los aos possíveis efeitos adversos à saúde humana (BRASIL, 2012). Identificados os possíveis eventos perigosos e os perigos, deve-se analisá-los em função do seu grau de risco, caracterizando-os e priorizando-os. A publicação do Ministério da Saúde, disponível no link: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_seguranca_agua_qualidade_sus.pdf, apresenta técnicas para esta ação.
	SAA-3.4	**Identificação dos pontos críticos de controle**
		São pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde. Podem ser monitorados de forma sistemática e contínua, com estabelecimento de limites críticos e respectivas medidas de controle, mas não existem barreiras que previnam, eliminem ou reduzam o perigo a um risco de nível tolerável (AS/NZS, 2004).
	SAA-3.5	**Desenvolvimento do monitoramento operacional.**
		Consiste nas potenciais medidas necessárias para a mitigação dos riscos identificados, havendo a necessidade de avaliar onde o município pode atuar de caráter imediato, e quais problemas necessitam de cuidados mais específicos. Deve-se: • Determinar medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água: ações identificadas na avaliação do sistema e implementadas para prevenir, reduzir ou eliminar a contaminação;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1044
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 575
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.5: Descrição das ações do Projeto SAA-3 e SAA-11

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-3	SAA-3.5	• Selecionar parâmetros de monitoramento; • Estabelecer limites críticos: tem por objetivo avaliar se o perigo está mantido sob controle; e, em caso negativo • Estabelecer ações corretivas A identificação e a implementação de medidas de controle devem ser baseadas no princípio das múltiplas barreiras.
	SAA-3.6	**Estabelecimento de planos de gestão**
		Estabelecer ações em situações de rotina e em situações emergenciais e protocolos para tais situações.
	SAA-3.7	**Desenvolvimento de programas de apoio**
		Conforme Brasil (2012) podem ser constituídos por programas de preservação de mananciais, capacitação de recursos humanos, controle de qualidade laboratorial, calibração de instrumentos, controle de estoque e de qualidade de produtos químicos e programas de implementação de “boas práticas”.
	SAA-3.8	**Estabelecimento de comunicação**
		De acordo com Brasil (2012), as estratégias de comunicação devem incluir: Procedimentos para informar prontamente quaisquer incidentes, dentro do sistema de abastecimento de água para consumo humano, incluindo-se a notificação da autoridade de saúde pública; Resumo das informações a serem disponibilizadas aos consumidores, por exemplo, por meio de relatórios e da internet; e Estabelecimento de mecanismos para receber e encaminhar reclamações da comunidade em tempo hábil. Deverá ser definido a periodicidade da divulgação dos relatórios com o resumo das informações.
	SAA-3.9	**Organização da documentação de avaliação do sistema.**
		A organização da documentação deve compreender o maior número de informações sobre o desastre ou a emergência para melhorar a preparação e o planejamento de futuros incidentes (BRASIL, 2012).
	SAA-3.10	**Criação de um sistema de validação e verificação periódica do funcionamento do PSA.**
		Deverá ser realizado um relatório anual para a avaliação geral da implantação e funcionamento do PSA, com o intuito de manter o padrão de qualidade. A publicação de Brasil (2012) sugere os seguintes pontos: análise dos riscos mais relevantes ao longo do ano; reavaliação de riscos associados a cada perigo; avaliação da inclusão de novas medidas de controle; e avaliação crítica do funcionamento do PSA.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1045
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
576
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 3.5: Descrição das ações do Projeto SAA-3 e SAA-11

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-11	SAA-11.1	**Delegação de serviços e apoio as associações**
		Ficará sob responsabilidade de cada associação promover reuniões e delegar um responsável para execução dos serviços necessários. A Prefeitura prestará apoio as associações por meio de máquinas, pessoal e quando possível com materiais e ajuda financeira. As SACs deverão registrar todas as suas informações operacionais e criar um banco de dados que deverá ficar disponível para o acesso dos interessados.
	SAA-11.2	**Definir processo para o controle de custos e receitas associados aos serviços de abastecimento de água**
		Criar banco de dados para registro e controle das despesas e receitas envolvidas no abastecimento de água de cada comunidade.
	SAA-11.3	**Realizar avaliação dos custos e receitas a fim de garantir a sustentabilidade financeira do serviço**
		Com base nos dados registrados em sistemas, realizar estudos sobre a sustentabilidade financeira das SAC´s e possível necessidade de mudanças.
	SAA-11.4	**Atualizar banco de dados das SAC's em operação**
		Delegar uma pessoa por SAC, que mensalmente irá recolher informações e atualizar o banco de dados.
	SAA-11.5	**Reunir informações operacionais e técnicas dos sistemas de abastecimento de água em operação.**
		Delegar competência para a realização de estudos mais aprofundados sobre a gestão das SAC e planejar mudanças para solucionar os problemas existentes.
	SAA-11.6	**Executar testes necessários para o levantamento de informações técnicas inexistentes e relevantes sobre os sistemas de abastecimento de água em operação**
		Delegar pessoal para caso necessário executar testes e demais estudos que venham a ser necessários para avaliar o serviço de abastecimento de água.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1046
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
577
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental é constituído apenas pelo projeto SAA-4 (Projeto Água de Vida), sendo que as ações previstas para sua execução estão descritas no quadro 3.6.

Quadro 3.6: Descrição das ações do Projeto SAA-4

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SAA-4	SAA-4.1	**Promover atividades de educação ambiental em prol do consumo consciente de água tratada**
		Fica sob responsabilidade do departamento de meio ambiente a realização de palestras e demais atividades que objetivem conscientizar a população sobre a importância do tratamento da água.
	SAA-4.2	**Promover atividades de educação ambiental em prol da proteção de nascentes**
		Promover palestras, atividade práticas e visitas técnicas que busquem orientar a população sobre a importância da proteção de nascentes e mananciais d'água. Também é objetivo destas atividades incentivar a aplicação de práticas conservacionistas nas proximidades das nascentes identificadas no município.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1047
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
578
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os Programas, Projetos e Ações, que a seguir serão apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de universalizar o serviço público de esgotamento sanitário utilizando soluções eficientes, eficazes e compatíveis à realidade do município para realizar o tratamento e dar a destinação ambientalmente adequada ao esgoto sanitário na zona urbana e na zona rural. Estes Programas, Projetos e Ações foram criados a partir da análise do cenário atual, resultados do diagnóstico técnico-participativo (apresentados no Produto C), e do cenário futuro desejado (apresentados no Produto D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de esgotamento sanitário (apresentados no Quadro 4.1).

Quadro 4.1: Objetivos definidos para o eixo de esgotamento sanitário

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente.	Zona Urbana e Zona Rural
E-2	Promover atividades de educação ambiental com intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário.	Zona Urbana e Zona Rural
E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável.	Zona Urbana
E-4	Estabelecer legislação específica sobre o sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.	Zona Urbana e Zona Rural
E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário.	Zona Urbana e Zona Rural
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento.	Zona Urbana e Zona Rural
E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.	Zona Urbana
E-8	Construir módulos sanitários em residências onde o mesmo não existe.	Zona Rural
E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.	Zona Rural

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1048
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
579
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentado no Quadro 4.1, foram elaborados 7 projetos os quais estão elencados no Quadro 4.2. O projeto que visa atingir o objetivo E-6 (Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional.

Quadro 4.2: Projetos para o eixo de esgotamento sanitário

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
E-1	Minha Casa com Fossa Séptica	SES-1	L
E-2 e E-9	Por que Tratar o Esgoto?	SES-2	E
E-3	Sistema de Tratamento Coletivo.	SES-3	L
E-4	Legislar e Fiscalizar	SES-4	M
E-5 e E-6	Manutenção de Sistemas Individuais	SES-5	L
E-7	Cidade Protegida	SES-6	C
E-8	Mais Saneamento	SES-7	E

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Os projetos do eixo de esgotamento sanitário foram distribuídos em 3 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa os quais foram assim denominados: Programa de Infraestrutura, Programa de Fiscalização e Programa de Educação Ambiental.

4.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

O Programa de Infraestrutura é constituído pelos seguintes projetos: SES-1 (Minha Casa com Fossa Séptica), SES-3 (Sistema de Tratamento Coletivo), SES-5 (Manutenção de Sistemas Individuais); SES-6 (Cidade Protegida) e SES-7 (Projeto Mais Saneamento). No Quadro 4.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos 5 projetos do Programa de Infraestrutura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1049
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 580
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.3: Descrição das ações do Projeto SES-1, SES-3, SES-5, SES-6 e SES-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-1	SES-1.1	**Elaborar cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário.**
		Este cadastro deve ser realizado por meio de habite-se e levantamento a ser realizado por meio de visitas as residências ou questionário respondido pelos próprios moradores ou agentes de saúde que atendem a área a fim de mapear quantitativamente a necessidade de instalação de soluções adequadas e pontos de ligações irregulares.
	SES-1.2	**Promover a adequação das soluções individuais.**
		Buscar recursos estaduais ou federais para ajudar a população na adequação dos sistemas individuas das residências já existentes, com o intuito de gradativamente substituir todos os poços negros por sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro.
	SES-1.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
		Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.
SES-3	SES-3.1	**Elaborar projeto de sistema coletivo de tratamento de esgotamento sanitário adequado à realidade do município.**
		Elaboração de projeto de sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade do município que atenda à legislação CONSEMA 355/2017 e a destinação do efluente tratado esteja de acordo com os respectivos planos de bacia hidrográfica, enquadramento do corpo receptor e os usos previstos.
	SES-3.2	**Realizar estudo técnico para implantação de rede coletora de esgoto**
		Fica a cargo da administração municipal a realização de estudo sobre a viabilidade da instalação de rede coletora de esgoto, bem como o levantamento de possíveis fontes de recursos.
	SES-3.3	**Implantação de sistema coletivo em locais viáveis.**
		Identificar os pontos críticos e com maior densidade populacional e estudar a viabilidade da implantação de rede coletora de esgoto. Buscar recursos de entes federais ou estaduais para tornar viável a implantação do sistema.
SES-5	SES-5.1	**Definir a periodicidade de limpeza das fossas sépticas e elaborar projeto de construção de leitos de secagem**
		A partir da periodicidade de limpeza, é possível estabelecer uma quantidade média de produção de lodo e, consequentemente, o tamanho do sistema de tratamento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1050
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 581
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.3: Descrição das ações do Projeto SES-1, SES-3, SES-5, SES-6 e SES-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-5	SES-5.1	Leitos de secagem são unidades utilizadas para a secagem de lodo, ou seja, para reduzir ao máximo a porcentagem de água no lodo e, com isso, facilitar o seu transporte e disposição final, reduzindo os custos relacionados. A remoção de água do lodo nos leitos ocorre, sobretudo, pela atuação dos mecanismos de percolação e evaporação. Deverá ser projetada, também, uma lagoa de estabilização do efluente líquido gerado nos leitos de secagem.
	SES-5.2	**Cadastramento dos usuários de tanques sépticos e do calendário de limpeza.**
		Cadastramento do número de tanques sépticos instalados no território municipal com classificação (residencial, comercial ou industrial); Cadastramento do calendário de limpeza dos tanques sépticos, é possível realizar um estudo sobre quais usuários e regiões que utilizam mais os serviços das empresas "limpa fossas", remanejando ou redimensionando ações mais efetivas nessas áreas, como a implantação de centrais de tratamento de lodo. Essas centrais devem ser instaladas em locais estratégicos, sempre próximos a área de coleta, objetivando a redução dos custos de transporte do lodo (FEAM, 2013).
	SES-5.3	**Avaliar a viabilidade do gerenciamento dos serviços de limpeza e tratamento do lodo de fossa séptica.**
		Deverá ser levantado e estimado os custos com implantação, operação, manutenção e gerenciamento do caminhão limpa-fossa e do sistema de tratamento (leito de secagem + lagoa de estabilização). Após realizar o levantamento de custos, a administração municipal deverá compará-los com os custos com a contratação de uma empresa terceirizada para prestar o mesmo serviço. Caso o serviço seja municipalizado, sugere-se capacitar os operadores de caminhão "limpa fossa" e do sistema de tratamento.
	SES-5.4	**Implantar o programa de saneamento básico "fossa limpa" para executar serviços de limpeza do lodo de fossas sépticas dos domicílios que não disponham de condições financeiras.**
		Elaborar e encaminhar minuta de projeto de lei a câmara de vereadores contendo: • A exigência da limpeza das fossas sépticas com a periodicidade definida na ação SES-5.1, e; • a possibilidade de subsídio pela prefeitura do pagamento da limpeza por caminhão "limpa fossa" para famílias de baixa renda.
	SES-5.5	**Estabelecer rotina de fiscalização dos prestadores de serviço**
		De acordo com FEAM (2013), a gestão do lodo de tanque séptico requer amparo técnico e jurídico, portanto é essencial o estabelecimento de normas que normatizem a atividade, facilitando o controle e a fiscalização. A fiscalização não efetiva, geralmente favorece o lançamento indevido de lodo no ambiente. Desta forma, o município deve elaborar um procedimento de fiscalização, e estabelecer as penalidades para as empresas que descumprirem a lei.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1051
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
582
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 4.3: Descrição das ações do Projeto SES-1, SES-3, SES-5, SES-6 e SES-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-5	SES-5.5	Legislação pertinente: Lei Estadual nº 7.877, de 28 de Dezembro de 1983, Resolução nº 420, de 12 de Fevereiro de 2004 - Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio 1988.
	SES-5.6	**Implantar banco de dados sobre a gestão do lodo séptico**
		O manual da FEAM (2013) apresenta as informações necessárias a serem preenchidas por pessoas jurídicas ou físicas que exercem a coleta do lodo nos tanques sépticos pelo caminhão “limpa fossa” e o tratamento do mesmo.
	SES-5.7	**Realizar divulgações ao usuário**
		O manual da FEAM (2013) também apresenta os itens que serão disponíveis para o visitante.
	SES-5.8	**Educação ambiental para os usuários de tanques sépticos**
		O município pode disponibilizar ações educativas como cursos e cartilhas para a população orientando sobre a importância da correta utilização dos tanques sépticos.
	SES-5.9	**Educação ambiental para o manejo correto das esterqueiras.**
		Os produtores rurais que possuam esterqueiras em suas propriedades devem manejá-las de forma correta para que não ocorram transbordamentos. O manejo inadequado dos sistemas de armazenamento acarretará sanções ao detentor do empreendimento.
SES-6	SES-6.1	**Manejo de embalagens de agrotóxicos e implementos agrícolas.**
		Ação que visa orientar sobre o correto manejo das embalagens de agrotóxicos e lavagem de implementos agrícolas, incluindo apresentação de alternativas adequadas e impactos gerados pelo destino do efluente gerado no processo diretamente no solo.
	SES-6.2	**Abastecedores Públicos.**
		A prefeitura municipal deverá criar alternativas para que os produtores rurais possam abastecer e lavar seus implementos em área rural, como exemplo a implantação de abastecedores públicos nas comunidades bem como a incentivo a logística reversa no caso das embalagens.
	SES-6.3	**Implantação de medidas mitigadoras (cortinas verdes) próximo a núcleos urbanos.**
		Desenvolver projeto que objetive a execução de medidas mitigadoras em prol da atenuação dos impactos gerados pela aplicação de agrotóxicos próximo a centros urbanos. Dentre as medidas está a implantação de cortinas verdes, sendo assim é preciso definir a configuração desta barreira, incluindo a especificação das espécies adequadas, o raio de mínimo para o qual a medida gera efeitos, entre outros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1052
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
583
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 4.3: Descrição das ações do Projeto SES-1, SES-3, SES-5, SES-6 e SES-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-7	SES-7.1	**Identificação de pontos críticos para construção de módulos sanitários**
		A administração municipal, com a ajuda do departamento de meio ambiente e assistência social, realizará estudo para identificar os locais onde existam residências que não possua módulos sanitários e tentará buscar recursos para subsidiar a construção dos mesmos. Realizar levantamento baseado no modelo LENE – Ficha de Levantamento de Necessidade de Melhorias de MSD, disponível no endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares.
	SES-7.2	**Elaborar projeto executivo dos módulos a serem implantados.**
		Elaborar projeto executivo básico para captar recursos para participação de programas de melhorias sanitárias domiciliares. O endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares contém referência de projetos e Manual de Orientações Técnicas para Elaboração de Propostas para o Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares.
	SES-7.3	**Realizar a execução das obras de melhorias sanitárias domiciliares.**
		Após elaborar o projeto e obter recursos financeiros, executar as obras de melhorias sanitárias domiciliares.
	SES-7.4	**Realizar ações de educação ambiental com a população beneficiada.**
		Destacar importância do correto destino e tratamento dos esgotos sanitário para a saúde e qualidade de vida da população. Capacitar a população quanto ao correto funcionamento do sistema implantado, destacando a necessidade de limpeza periódica da fossa séptica e correto destino do lodo retirado.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

4.2 PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO

O Programa de Fiscalização é constituído apenas pelo projeto SES-4 (Projeto Legislar e Fiscalizar). No Quadro 4.4 estão descritas as ações previstas para a execução dos 2 projetos do Programa de Fiscalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1053
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
584
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 4.4: Descrição das ações do Projeto SES-4

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-4	SES-4.1	**Realizar capacitações periódicas da equipe responsável pelas vistorias e emissão do Habite-se.**
		Capacitar os servidores responsáveis pela avaliação do imóvel para concessão do habite-se sobre o correto dimensionamento, localização do sistema no lote de forma que possibilite o acesso para limpeza e manutenção, e, futuramente, ligação do sistema na rede coletora do sistema coletivo de esgotamento sanitário.
	SES-4.2	**Estabelecer rotina de vistoria da solução individual de esgotamento sanitário para concessão do habite-se.**
		Verificar o atendimento ao regulamento municipal para soluções individuais de esgotamento sanitário privilegiando, sempre que as condições físicas, geológicas e hidrogeológicas permitirem (verificadas por responsável técnico e atendidas as condições da ABNT NBR 13969/97), a infiltração no solo após tanque séptico e filtro anaeróbio. Verificar a localização da solução de tratamento individual possibilitando o acesso para manutenções e limpezas futuras e, quando futuramente implantada, a possibilidade de conexão com a rede coletora de esgoto do sistema de tratamento coletivo de esgotos.
	SES-4.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
		Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

4.3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental é constituído apenas pelo projeto SES-2 (Tratamento do esgoto doméstico), sendo que as ações previstas para a sua execução estão descritas no Quadro 4.5.

Quadro 4.5: Descrição das ações do Projeto SES-2

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-2	SES-2.1	**Realizar ações de educação ambiental sobre os problemas da falta de esgotamento sanitário para a saúde e maneiras de evitar contato.**
		Elaborar agenda de educação ambiental que seja abordado com linguagem adequada para cada faixa etária o tema de esgotamento sanitário, as doenças e os impactos no meio ambiente e na qualidade das águas pela falta de tratamento e destino inadequado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1054
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 585
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.5: Descrição das ações do Projeto SES-2

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
SES-2	SES-2.2	**Realizar ações de educação ambiental com os servidores públicos responsáveis por autorizar e fiscalizar novas construções.**
		Capacitar os servidores públicos diretamente envolvidos com a fiscalização sobre o correto dimensionamento, necessidade de manutenção periódica, e para novas residências, a correta localização do sistema individual no lote de forma a facilitar a manutenção e limpeza, e futuramente, realizar a ligação na rede de coleta de esgoto sanitário.
	SES-2.3	**Realizar ações de educação ambiental e elaborar material de orientação para pedreiros e construtores civis que atuam no município.**
		Realizar oficinas práticas para construção de soluções individuais de tratamento corretamente dimensionados e localizados no terreno, possibilitando a limpeza e futura ligação com a rede coletora pública, de forma a capacitar a mão de obra envolvida na execução de novas residências.
	SES-2.4	**Realizar trabalho de parceria com o comércio instalado no sentido de verificar quando da compra de material o que será realizado e sugerir que sejam buscadas informações para o correto dimensionamento de fossas e sumidouros.**
		Elaborar material com instrução referente o correto dimensionamento de fossas e sumidouros a ser distribuído a fim de socializar a informação.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1055
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
586
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os Programas, Projetos e Ações, que a seguir serão apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de promover a universalização da prestação do serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do município para fazer o gerenciamento e dar a destinação ambientalmente adequada para os resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural. Estes Programas, Projetos e Ações foram criados a partir da análise do cenário atual, resultados do diagnóstico técnico-participativo (apresentados no Produto C), e do cenário futuro desejado (apresentados no Produto D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (apresentados no Quadro 5.1).

Quadro 5.1: Objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
R-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos	Zona Urbana
R-2	Licenciamento de local para destinar os resíduos de poda e de construção civil e garantir a adequada disposição dos mesmos.	Zona Urbana e Rural
R-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.	Zona Urbana e Zona Rural
R-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população.	Zona Urbana e Rural
R-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.	Zona Urbana
R-6	Implantação de coleta seletiva.	Zona Urbana
R-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.	Zona Urbana e Rural
R-8	Inibir a criação de animais.	Zona Urbana
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.	Zona Urbana e Rural
R-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem.	Zona Urbana e Rural
R-11	Incentivar logística reversa no âmbito municipal	Zona Urbana e Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1056
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
587
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 5.1: Objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
R-12	Manutenção de terrenos baldios	Zona Urbana

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentado no Quadro 5.1, foram elaborados 9 projetos os quais estão elencados no Quadro 5.2. Os projetos que visam atingir os objetivos R-8 (Inibir a criação de animais na zona urbana) e R-9 (Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço) serão apresentados e detalhados no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional.

Quadro 5.2: Projetos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
R-1	Projeto Separei	RSD-1	E
R-2	Resíduos da Construção Civil e Poda	RSD-2	C
R-3 e R-6	Coleta Seletiva.	RSD-3	E
R-4	Meu Resíduo no Lugar Certo	RSD-4	E
R-5	Funcionário Capacitado.	RSD-5	E
R-7	Campanha Resíduos Especiais.	RSD-6	E
R-10	Central de Triagem.	RSD-7	C
R-11	Logística Reversa.	RSD-8	C
R-12	Terreno Bom é Terreno Limpo	RSD-9	E

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Os projetos do eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos foram distribuídos em 04 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa os quais foram assim denominados: Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos, Programa de coleta seletiva, Programa de gestão eficiente dos resíduos sólidos e Programa de educação ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1057
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
588
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Programa de Gerenciamento dos resíduos sólidos é constituído pelos projetos RSD-2 (Resíduos da Construção Civil e Poda), RSD-6 (Campanhas Resíduos Especiais), RSD-8 (Logística Reversa) e RSD-9 (Terreno Bom é Terreno Limpo). No Quadro 5.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos 5 projetos do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

Quadro 5.3: Descrição das ações do Projeto RSD-2, RSD-6, RSD-8 e RSD-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-2	RSD-2.1	**Verificar a viabilidade de estabelecer um local de destino dos resíduos de poda e construção civil no município.**
		Fica a cargo da administração municipal licenciar um local adequado para destinar os resíduos de poda recolhidos nos logradouros públicos, bem como para que a própria população possa destinar seus resíduos no referido lugar.
	RSD-2.2	**Estabelecer estudo de viabilidade para terceirização do serviço de destino final dos resíduos de construção civil.**
		O estudo deve incluir avaliação dos custos envolvidos no serviço, bem como a necessidade de adquirir infraestruturas de armazenamento temporário, como por exemplo, papa entulhos.
	RSD-2.3	**Definir cronograma e roteiro de coleta dos resíduos de construção civil e poda.**
		Estabelecer dias, horário e roteiro de coleta, assim como a forma de divulgação destas informações para a população.
RSD-6	RSD-6.1	**Definir local adequado e responsável para recebimento de resíduos que não devem ser destinados para a coleta seletiva.**
		O departamento de meio ambiente promoverá a cada 6 meses, campanha para recolhimento de resíduos eletrônicos, os quais serão encaminhados para empresa especializada no município de Horizontina. Já para resíduos especiais, como lâmpadas, pilhas e baterias, as campanhas serão realizadas uma vez ao ano, pois o recolhimento destes resíduos demandam recursos financeiros.
	RSD-6.2	**Realizar campanha informativa divulgando os tipos de resíduos especiais recebidos e local para entrega.**
		Divulgar Ecopontos e trabalhar o conceito da logística reversa, enfatizando o papel de cada um dos integrantes do ciclo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1058
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 589
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.3: Descrição das ações do Projeto RSD-2, RSD-6, RSD-8 e RSD-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-8	RSD-8.1	**Promover ações que incentivem a logística reversa**
		O departamento de meio ambiente promoverá atividades com o comércio local, bem como elaborará materiais educativos que expliquem o funcionamento e incentivem a prática da logística reversa.
	RSD-8.2	**Buscar parceiros no comércio para recebimento e fomento à cadeia de logística reversa e a destinação adequada pelos consumidores**
		A logística reversa poderá ser implantada com o apoio do município através dos seguintes mecanismos previstos no Decreto nº 7.404/10 que regulamenta a PNRS: Acordos setoriais; Regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou Termos de compromisso. O município também poderá estruturar medidas de incentivo fiscal, financeiro e creditício, observada as limitações da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar, nº 101/210), como forma de incentivo às empresas participantes.
	RSD-8.3	**Fiscalizar os sistemas de armazenamento temporário, transporte e destinação final**
		Realizar vistorias no comércio.
RSD-9	RSD-9.1	**Estabelecer orientações e criar a cultura "terreno bom é terreno limpo"**
		Estabelecer projeto de conscientização sobre a importância de manter terrenos baldios em boas condições na área urbana do município. Evitando assim a criação e proliferação de vetores, ou ainda o surgimento de áreas de disposição irregular de resíduos.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

5.2 PROGRAMA DE COLETA SELETIVA

O Programa de Coleta Seletiva é constituído pelos seguintes projetos: RSD-1 (Projeto Separei) e RSD-3 (Coleta seletiva). No Quadro 5.4, estão descritas as ações previstas para a execução dos dois projetos do Programa de Coleta Seletiva.

Quadro 5.4: Descrição das ações do Projeto RSD-1 e RSD-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-1	RSD-1.1	**Realizar levantamento da quantidade e locais que necessitam a instalação de lixeiras**
		Realizar levantamento e definir locais para a instalação de lixeiras públicas, conforme ocupação residencial da área e com grande fluxo de pessoas, para incentivar a correta separação do lixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1059
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 590
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.4: Descrição das ações do Projeto RSD-1 e RSD-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-1	RSD-1.2	**Estabelecer padronização das lixeiras individuais e públicas**
		Definir um modelo padrão de lixeira pública para serem adquiridas pela administração municipal e outro para a instalação individual dos proprietários que tiverem interesse. Orçar os valores das lixeiras escolhidas.
	RSD-1.3	**Implantar lixeiras para coleta seletiva em locais públicos do município.**
		Elaborar cronograma físico-financeiro para a aquisição e implantação das lixeiras públicas definidas na ação RSD-1.2.
	RSD-1.4	**Acompanhamento inicial das lixeiras, por meio do engajamento de equipes de voluntários.**
		Organizar grupos de voluntários das localidades rurais que realizarão o acompanhamento e servirão para cuidar e orientar o uso dos PEV's, evitando danos e melhorando a qualidade da separação dos recicláveis. Esta ação não precisa ser realizada de forma contínua, porém, recomenda-se que ocorra periodicamente.
RSD-3	RSD-3.1	**Designar responsável pela gestão do programa Coleta Municipal Eficiente.**
		Devido a maior afinidade com o tema, a gestão deverá ficar a cargo da Secretaria de Meio Ambiente, que terá a incumbência de preparar todo o memorial descritivo do programa com seus devidos projetos, as respectivas etapas e fases, assim como os responsáveis pelo gerenciamento e supervisão de cada uma delas.
	RSD-3.2	**Definir para onde serão destinados os resíduos recicláveis.**
		Avaliar estímulo a associação de catadores para triagem do material da coleta seletiva, incentivando a geração de renda para famílias e reduzindo os custos com a disposição final deste tipo de resíduo.
	RSD-3.3	**Definir calendário da coleta seletiva e suas rotas.**
		Definir a frequência e a forma que irá ocorrer a coleta dos resíduos domésticos gerados no município. Além de realizar uma avaliação econômica e operacional dos roteiros de coleta e implantar os melhores roteiros. Sugere-se que na zona urbana, a coleta seja realizada três vezes por semana, sendo duas vezes para a coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos e uma vez para os resíduos recicláveis. Na zona rural, a coleta será realizada a cada 15 dias nos pontos de entrega voluntária definidos pela prefeitura em parceria com as comunidades.
	RSD-3.4	**Elaborar plano de contingência quando ocorrer falha na programação da coleta.**
		Deverão ser elencadas as medidas alternativas para o controle e minimização de danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio quando da ocorrência de situações anormais envolvendo a coleta seletiva.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1060
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
591
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 5.4: Descrição das ações do Projeto RSD-1 e RSD-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-3	RSD-3.5	**Realizar campanha de divulgação do calendário da coleta seletiva.**
		Antes de iniciar-se o processo da coleta seletiva recomenda-se a elaboração de cartazes e de folhetos, com explicações detalhadas sobre as novas atividades. O material informativo (folhetos) poderá ser distribuído nos domicílios e disponibilizado em pontos de grande circulação da população. Os cartazes podem ser fixados em escolas, postos de saúde, centro de assistência social, associações comunitárias, templos religiosos, prefeitura, entre outros.
	RSD-3.6	**Implantação da coleta seletiva.**
		Indicar data para o início das atividades de coleta seletiva.
	RSD-3.7	**Controle e fiscalização.**
		Realizar fiscalização prevista em lei na ação RSD-3.4. Uma consulta periódica à população, mediante questionários preenchidos pelos usuários, possibilitará avaliar o padrão dos serviços e estruturas existentes, bem como sua opinião sobre a validade e eficiência do processo

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

5.3 PROGRAMA DE GESTÃO EFICIENTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Programa de Gerenciamento dos resíduos sólidos é constituído pelo projeto RSD-7 (Central de Triagem). No Quadro 5.3, estão descritas as ações previstas para a execução do projeto do Programa de Gestão Eficiente dos Resíduos Sólidos.

Quadro 5.5: Descrição das ações do Projeto RSD-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-7	RSD-7.1	**Estabelecer layout de operação da planta**
		O galpão deve ser composto de uma área de descarga, silo com área para armazenar um dia e meio a dois dias da coleta diária prevista, uma área para triagem, área para prensagem, uma para estoque dos fardos e expedição com capacidade para armazenar uma semana de cargas fechadas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1061
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
592
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 5.5: Descrição das ações do Projeto RSD-7

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-7	RSD-7.2	**Aprovação da obra e aquisição dos equipamentos**
		Visto que, a FUNASA, financiadora do projeto, não realizou a vistoria da obra, solicitar, através de ofício, a aprovação necessária para a aquisição dos equipamentos.
	RSD-7.3	**Definir quem será responsável pela operacionalização da Usina de Triagem**
		A partir desta definição, elaborar projeção de custos operacionais, incluindo os custos com água, luz, combustível, equipamentos de proteção, entre outros que se julgarem necessários.
	RSD-7.4	**Regularizar a situação do licenciamento ambiental junto à FEPAM**
		De acordo com o Processo 007475-0567/13-2, a central de triagem apresenta apenas a Licença prévia, que se encontra vencida desde 17/01/2016. Sendo assim, será necessária a regularização para que haja a operação dela.
	RSD-7.5	**Iniciar as atividades da Central de Triagem.**
		A administração municipal definirá como será feita a gestão municipal da Usina de Triagem, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão financiador da obra, a FUNASA. E iniciará as atividades no local, com o objetivo de favorecer a coleta seletiva no município.
	RSD-7.6	**Gestão integrada dos resíduos sólidos.**
		A administração municipal buscará formas de tornar a prestação do serviço de recolhimento de resíduos sustentável a nível de município, visando que o resíduo produzido no município fique no município, a partir de iniciativas como o incentivo a composteiras individuais nas residências e/ ou composteiras comunitárias, licenciamento de local para destinação da poda e resíduos de limpeza, aquisição de papa entulho, entre outras.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

5.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de educação ambiental é constituído pelos projetos RSD-4 (Projeto meu Resíduo no Lugar Certo) e RSD-5 (Projeto Funcionário Capacitado). No Quadro 5.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos 2 projetos do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1062
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 593
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.6: Descrição das ações do Projeto RSD-4 e RSD-5

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
RSD-4	RSD-4.1	**Realizar campanhas educativas sobre a importância da coleta seletiva**
		O departamento de meio ambiente, promoverá atividades educacionais, bem como material informativo, para demonstrar a importância da separação e disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. As atividades terão foco nas escolas por conseguirem atingir um percentual maior da população.
RSD-5	RSD-5.1	**Atividades de educação ambiental com os funcionários públicos municipais**
		O departamento de meio ambiente promoverá uma manhã de palestras e atividades com os funcionários públicos, principalmente os que trabalham com a gestão dos resíduos sólidos, com o objetivo de repassar informações e qualificá-los ainda mais para o desempenho da função.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1063
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
594
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os Programas, Projetos e Ações, que a seguir serão apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de utilizar soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do município, em toda a área urbana, para prestar o serviço de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado. Estes Programas, Projetos e Ações foram criados a partir da análise do cenário atual, resultados do diagnóstico técnico-participativo (apresentados no Produto C), e do cenário futuro desejado (apresentados no Produto D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais (apresentados no Quadro 6.1).

Quadro 6.1: Objetivos definidos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
D-1	Promover a manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem.	Zona Urbana
D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com o auxílio do poder público.	Zona Urbana e Rural
D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.	Zona Urbana
D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada.	Zona Urbana e Rural
D-5	Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.	Zona Urbana e Rural
D-6	Recuperar as áreas de preservação permanente	Zona Rural

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentado no Quadro 6.1, foram elaborados 5 projetos os quais estão elencados no Quadro 6.2. O projeto que visa atingir o objetivo D-5 (Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento Institucional.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1064
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 595
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.2: Projetos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
D-1 e D-2	Projeto Escoa Bem	DRE-1	E
	Minimizando a erosão	DRE-2	C
D-3	Projeto Drenar	DRE-3	C
D-4	Não as Ligações Clandestinas	DRE-4	E
D-6	Recuperação de Áreas de Preservação Permanente	DRE-5	E

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Os 05 projetos do eixo de drenagem e manejo de águas pluviais foram reunidos em dois programas, sendo eles: Programa Caminho das águas e Programa de Educação Ambiental.

6.1 PROGRAMA CAMINHO DAS ÁGUAS

O Programa Caminho das Águas é constituído pelos seguintes projetos: DRE-1 (Projeto Escoa Bem), DRE-2 (Minimizando a erosão) e o DRE-3 (Projeto drenar). No Quadro 6.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos projetos do Programa Caminho das Águas.

Quadro 6.3: Descrição das ações do Projeto DRE-1, DRE-2 e DRE-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DRE-1	DRE-1.1	**Mapeamento da área urbana e identificação de pontos críticos**
		A administração municipal, através do departamento de engenharia e da Secretaria de obras, irá atualizar o mapeamento da área urbana do município, bem como realizar o mapeamento da rede de drenagem e identificação dos pontos críticos que deverão receber correções, ou no caso de rede inexistente, a implantação da mesma. Incluir no mapeamento, o levantamento de áreas prioritárias e definição de estrutura para atendimento, avaliando a necessidade de aquisição de maquinário próprio para a execução dos trabalhos, e de cronograma para execução e acompanhamento dos serviços de forma planejada e contínua.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1065
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 596
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.3: Descrição das ações do Projeto DRE-1, DRE-2 e DRE-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DRE-1	DRE-1.2	**Elaboração de Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva do Sistema de Drenagem Urbana natural e construído.**
		Definição de quem irá executar as atividades de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo e da rede, como e quando. Deverão ser criados procedimentos e rotinas de manutenção com a distribuição das atividades ao longo do tempo (cronograma) e alocação de recursos, levando em consideração o período seco e chuvoso (SMDU,2012). Lembrando sempre que antes do início do período chuvoso o sistema de drenagem inicial deve estar completamente livre de obstruções ou interferências. O plano também deverá prever a inspeção, ou seja, o acompanhamento das condições dos equipamentos do sistema de drenagem, permitindo desta forma prever as necessidades de ajustes ou reparos.
	DRE-1.3	**Capacitação da equipe para a manutenção, limpeza e recuperação do sistema de drenagem.**
		O objetivo da capacitação é preparar a equipe para desempenhar funções apropriadas de maneira eficiente, eficaz e sustentável. As diretrizes sugeridas para a capacitação são: conhecer os conceitos próprios de sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais; analisar criticamente a manutenção, a operação e a tecnologia dos sistemas de macro e microdrenagem e manejo de águas pluviais nas bacias hidrográficas e refletir sobre as tendências futuras; entender a relação dos sistemas de drenagem com o conjunto de serviços urbanos de saneamento ambiental exigido pela legislação vigente e da estrutura governamental e institucional que a sustenta.
	DRE-1.4	**Implantação do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva.**
		Executar as ações previstas no Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva. A secretaria de obras, por meio de recurso municipal e de posse dos estudos realizados, fará a manutenção dos pontos que apresentam problemas de drenagem, bem como elaborará cronograma de limpeza do sistema.
	DRE-1.5	**Fiscalizar a qualidade do serviço realizado pelas equipes de manutenção.**
		Poderão ser criados, através do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva, Boletins de Fiscalização de Serviço para relatar as não conformidades na prestação dos serviços.
	DRE-1.6	**Avaliação e ajuste contínuo do sistema de manutenção.**
		Os procedimentos e rotinas de manutenção deverão ser continuamente avaliados e ajustados, de modo a permanecerem sempre atualizados e consistentes com as necessidades e a experiência adquirida.
DRE-2	DRE-2.1	**Mapeamento das áreas críticas.**
		Realizar levantamento das áreas mais susceptíveis a processos erosivos e criar cronograma para correção das mesmas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1066
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
597
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 6.3: Descrição das ações do Projeto DRE-1, DRE-2 e DRE-3

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DRE-2	DRE-2.2	**Execução do cronograma previsto**
		Executar as atividades planejamos no cronograma de correção, principalmente em áreas agricultáveis, com o objetivo de minimizar os efeitos erosivos no solo.
	DRE-2.3	**Estabelecer programa de orientação e capacitação sobre práticas conservacionistas de solo em comunidades rurais**
		Incentivar por meio de atividades teórico-práticas o desenvolvimento de práticas conservacionistas do solo, como por exemplo, plantio em nível, terraceamento...
	DRE-2.4	**Desenvolver plano de manutenção das estradas rurais**
		Diagnosticar situação atual de todas as estradas rurais e verificar a viabilidade de adoção de técnicas que minimizem a erosão em estradas ruirais, como por exemplo, a construção de lombadas e caixas dissipadoras de energia hidráulica.
DRE-3	DRE-3.1	**Elaboração do projeto para a ampliação do sistema de drenagem.**
		A secretaria de obras, por meio de recursos próprios e de posse dos estudos levantados sobre o sistema de drenagem do município, irá elaborar um projeto físico-financeiro para a ampliação.
	DRE-3.2	**Obtenção de recursos financeiros.**
		Prever recursos financeiros, a partir do projeto, para a Secretaria de Obras destinados para este fim, ou recursos não onerosos oriundos de programas (estadual ou federal).
	DRE-3.3	**Execução do projeto previsto**
		A secretaria de obras implantará sistema de drenagem nas ruas onde o mesmo for inexistente.
	DRE-3.4	**Inserir no mapeamento da rede de drenagem municipal**
		Definir responsável pela atualização do mapeamento da rede de drenagem sempre que ocorrerem alterações no sistema.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

6.2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação ambiental é constituído pelos seguintes projetos: DRE-4 (Não as Ligações clandestinas) e DRE-5 (Recuperação das APP's). No Quadro 6.3,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1067
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 598
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

estão descritas as ações previstas para a execução dos projetos do Programa de educação ambiental.

Quadro 6.4: Descrição das ações do Projeto DRE-3 e DRE-5

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DRE-4	DRE-4.1	**Realizar atividades de educação ambiental que relatem a importância da existência do sistema de drenagem de águas pluviais**
		O departamento de meio ambiente realizará em âmbito municipal palestra e demais atividades com objetivo de conscientizar a população sobre a importância do sistema de drenagem principalmente em área urbana e como sua falta de manutenção pode causa enormes transtornos a população. Tentar conscientizar a população sobre a importância de não serem feitas ligações de esgotos clandestinas juntamente com o sistema de drenagem.
DRE-5	DRE-5.1	**Elaborar atividades educacionais e projetos para proteção de áreas de preservação permanente**
		O departamento de meio ambiente promoverá atividades e desenvolverá projetos junto as escolas, que visem a proteção das áreas de preservação permanente e relatem sobre a importância ambiental das mesmas.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1068
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
599
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Durante a análise dos resultados do diagnóstico técnico-participativo foi observado que em algumas situações são necessárias mudanças a nível institucional, ou seja, faz-se necessário mudar algumas regras ou normas de organização e de interação de alguns órgãos municipais (secretarias, setores, departamento, etc.) para tornar viável o alcance dos objetivos definidos para o saneamento básico. No Quadro 7.1, são apresentados os objetivos definidos para o desenvolvimento institucional.

Quadro 7.1: Objetivos definidos para o desenvolvimento institucional

Objetivo (Cód)	Objetivo
I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico
I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico
I-3	Criar novas legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento
I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento
R-8	Inibir a criação de animais na zona urbana
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço de resíduos sólidos
D-5	Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Pelo motivo citado, foi elaborado o programa denominado Gestão do Saneamento, o qual é constituído por 07 projetos os quais são apresentados no Quadro 7.2.

Quadro 7.2: Projetos para o desenvolvimento institucional

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
I-1	Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento	DIN-1	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1069
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
600
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 7.2: Projetos para o desenvolvimento institucional

Objetivo (Código)	Projeto	Projeto (Código)	Meta e grau de dificuldade de execução
I-2	Sistema de Informações	DIN-2	C
I-3, I-4 e R-8	Zoneamento e uso do solo – Plano Diretor Simplificado	DIN-3	C
A-14 e A-15	Regularização das SAC's	DIN-4	M
E-6	Gestão do Serviço de esgotamento sanitário	DIN-5	M
R-9	Gestão do Serviço de Resíduos Sólidos	DIN-6	E
D-5	Gestão Pública da Drenagem	DIN-7	M
I-3	Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico	DIN-8	M

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

7.1 PROGRAMA GESTÃO DO SANEAMENTO

No Quadro 7.3, estão descritas as ações previstas para a execução dos oito projetos do Programa de Gestão do Saneamento.

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-1	DIN-1.1	**Definir comissão responsável (secretários, assessoria jurídica e técnicos) pela reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento.**
		Definir secretários e técnicos municipais com relação direta ao tema e serviços de saneamento básico para definição e convite das entidades que irão compor este conselho.
	DIN-1.2	**Elaborar minuta de lei Municipal alterando as atribuições do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento**
		O Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
	DIN-1.3	**Enviar para avaliação da Câmara Legislativa a minuta de Lei Municipal elaborada**
		A Câmara municipal de vereadores deverá estudar e aprovar a minuta de lei com as novas atribuições do Conselho.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1070
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 601
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-1	DIN-1.4	**Nomear os membros designados através de Portaria Municipal.**
		Oficializar os representantes indicados e designados pelos órgãos que compõe o conselho.
	DIN-1.5	**Mobilizar entidades e atores que irão compor o conselho.**
		Capacitar as entidades e atores, ou Conselho Municipal que irá incorporar as competências do Conselho Gestor de Saneamento Básico, sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, Plano Municipal de Saneamento Básico e competências deste conselho.
	DIN-1.6	**Elaborar e aprovar Regimento Interno.**
		Após nomeação por Portaria Municipal, a primeira reunião do Conselho deve elaborar e aprovar regimento interno.
DIN-2	DIN-2.1	**Definir equipe de coordenação ou secretaria responsável pelo Sistema de Informações de Saneamento Básico.**
		Fica a cargo da administração municipal a definição da Secretaria sob a qual ficará a responsabilidade da gestão do Sistema de informações.
	DIN-2.2	**Definir responsáveis pelo levantamento e preenchimento periódico das informações.**
		A Secretaria escolhida para gerir o Sistema de informações destinará funcionário responsável pelo levantamento de dados e preenchimento periódico do Sistema.
	DIN-2.3	**Definir responsável por disponibilizar informações em meio digital.**
		Fica sob responsabilidade do assessor de imprensa do município disponibilizar em meio digital todas as informações levantadas e inseridas no Sistema.
	DIN-2.4	**Realizar campanhas de divulgação e consulta do Sistema de Informações do Saneamento Básico.**
		Fica a cargo da administração municipal a realização de campanhas para a divulgação dos dados levantados para conhecimento da população.
DIN-3	DIN-3.1	**Definir comissão interdisciplinar responsável pela condução das atividades.**
		Nomear servidores e técnicos de áreas relacionadas ao tema para compor comissão responsável pela condução e realização dos trabalhos e atividades.
	DIN-3.2	**Revisar legislações relativas ao zoneamento e ao uso do solo e elaborar minuta de projeto de lei.**
		A administração municipal deverá elaborar minuta de lei definindo as diretrizes a serem seguidas nos limites do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1071
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
602
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-3	DIN-3.3	**Criar legislação para inibir a criação de animais em área urbana**
		A administração municipal formulará legislação específica para proibir a criação de animais na zona urbana do município e encaminhará para estudo e aprovação pelo poder legislativo. Será designado responsável pela fiscalização e cumprimento das novas normas e o não cumprimento das mesmas deverá acarretar em sanções.
	DIN-3.4	**Encaminhamento dos projetos de lei à Câmara Legislativa.**
		Após elaborar o projeto de lei este deverá ser protocolado por um vereador, ou vereadores, ou pelo prefeito na câmara de vereadores para ser analisado e após, se assim couber, levado para votação.
DIN-4	DIN-4.1	**Formar um grupo de trabalho para prestar assistência as associações de água.**
		Os objetivos do grupo de trabalho são: • Organizar ações (reuniões e palestras) para mobilizar as comunidades a se organizar para fazer a gestão das SAC destinadas à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural; • Prestar assistência as comunidades (que tenham interesse em continuar, ou em iniciar o trabalho de gestão das SAC) para fazer o registro público. Observação 1: "Para fazer o registro público é preciso: realizar Assembleia de Constituição com todos os associados, onde deverá ser escolhido o nome da associação, a sede, definido e aprovado seu estatuto social e eleitos os representantes dos órgãos de direção (Conselho de Administração / Diretoria e Conselho Fiscal); encaminhar ao Cartório de Registros de Pessoas Jurídicas, após realizada a Assembleia, os documentos (ata de fundação, duas vias do estatuto, relação dos associados fundadores e dos membros da diretoria eleita; e o ofício encaminhado ao cartório solicitando o registro). Observação 2: A minuta modelo de estatuto deverá atender a Lei n° 10.406/2002, prevendo o atendimento integral ao artigo 54°. Observação 3: Os links a seguir apresentam, respectivamente, uma publicação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, referente a organização e criação de Associações, e um Manual de Gestão de Associações, elaborado no ano de 2016 pelo governo estadual de Minas Gerais: https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/$File/5192.pdf; http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/images/documentos/Manual%20Gest%C3%A3o%20Associa%C3%A7%C3%B5es%20-%20Atualizada.12.07.pdf
	DIN-4.2	**Regularização das SAC's**
		A administração municipal promoverá reuniões com os representantes das associações de água da zona rural para tratar sobre a forma de regularização das mesmas, sendo que cada uma delas deverá arcar com os custos do processo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1072
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 603
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-4	DIN-4.3	**Capacitação dos líderes das Associações de Água**
		Organizar cursos (sugere-se fazer parcerias com instituições de ensino) para qualificar os membros das associações que estiverem diretamente envolvidos na gestão e operação das SAC. Divulgar cursos oferecidos gratuitamente por algumas instituições, como o Ministério das Cidades, que através do Portal Capacidades (http://www.capacidades.gov.br/) disponibiliza cursos de ensino à distância, e como o Sebrae que disponibiliza vídeo-aulas e manuais para organização das associações.
DIN-5	DIN-5.1	**Gestão do serviço de esgotamento sanitário**
		A administração municipal deverá organizar como será a prestação do serviço de esgotamento sanitário, desde a criação de leis, designação de agentes fiscalizadores, fontes financiadoras, entre outros.
	DIN-5.2	**Registro de informações operacionais associadas ao serviço de esgotamento sanitário (custo abertura de buracos para instalação de fossas)**
		Estabelecer rotina de registro dos custos decorrentes de serviços relacionado ao esgotamento sanitário, por exemplo, abertura de cavas para construção de fossas sépticas. Acrescentar no registro os dados provenientes de ações dos Projetos SES-1 e SES-5, sendo elas: o cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário e o banco de dados sobre a gestão do lodo séptico.
DIN-6	DIN-6.1	**Realizar avaliação dos custos e receitas associadas ao serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos a fim de garantir a sustentabilidade do serviço prestado pelo Poder Público**
		Realizar estudo sobre as receitas e despesas referentes ao serviço de manejo de resíduos sólidos, com objetivo de criar alternativas para tornar a prestação do serviço sustentável.
	DIN-6.2	**Adequar a taxa de cobrança do serviço associado ao manejo de resíduos sólidos**
		Através dos estudos realizados fica a cargo da administração estudar a viabilidade de aumento na taxa de limpeza urbana atrelada ao IPTU.
	DIN-6.3	**Registro de dados operacionais, incluindo receitas e custos com a execução do serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos**
		Criar banco de dados e delegar responsável por registrar todas as informações relativas ao manejo de resíduos sólidos, principalmente receitas, despesas, quantidade de resíduos coletados, com o objetivo adequar o serviço as condições do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1073
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 604
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-7	DIN-7.1	**Legislação que verse sobre o sistema de drenagem do município.**
		A administração municipal deverá encaminhar a câmara de vereadores projeto de lei que estipule normas sobre a construção de casas em terrenos com ruas que ainda não possuam sistema de drenagem, dentre outras estruturas obrigatórias.
	DIN-7.2	**Realizar mapeamento georreferenciado da rede de drenagem instalada.**
		O setor de engenharia deverá atualizar os mapas da rede de drenagem do município, bem como estudo das área críticas que devem receber manutenções ou cuidados constantes.
	DIN-7.3	**Registrar custos associados a manutenção do sistema de drenagem em operação**
		Deverá ser mantida registro de informações sobre os custos dispensados pela municipalidade com o serviço de drenagem.
DIN-8	DIN-8.1	**Desenvolver legislação específica e/ou diretrizes que estabeleçam o uso de reservatórios nas residências do município**
		Fica a cargo da administração municipal elaborar um projeto de lei que estabeleça a exigência da instalação de reservatórios em residências construídas a partir da data de aprovação do mesmo, e apresentar a câmara de vereadores. Sobretudo, é possível ainda estabelecer a respectiva instalação como critério para liberação do habite-se.
	DIN-8.2	**Elaborar projeto de lei para instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinada à produção e fornecimento de água potável para zona rural.**
		A fim de instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinadas à produção e fornecimento de água potável, elaborar e encaminhar o projeto de lei a câmara de vereadores
	DIN-8.3	**Elaborar projeto de Lei para exigir instalação de sistemas individuais adequados nas novas residências.**
		A fim de instituir normas e exigir que sejam implantadas nas novas residências sistemas individuais que contenham fossa séptica, filtro e sumidouro, deverá ser encaminhado a câmara de vereadores projeto de Lei que garanta essas condições. Fica a cargo da administração municipal designar responsável pela fiscalização das novas normas.
	DIN-8.4	**Elaborar projeto de lei que estabeleça o correto manejo de para lavagem de implementos agrícolas na zona urbana do município**
		Fica a cargo da administração municipal a criação de legislação que proíba a lavagem de implementos agrícolas dentro da área urbana.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1074
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 605
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.3: Descrição das ações do Projeto DIN-1 à DIN-9

Cód. Proj	Cód. Ação	Descrição
DIN-8	DIN-8.5	**Implantação de cortinas verdes próximo a núcleos urbanos.**
		A administração municipal deverá criar legislação que determine um raio específico no entorno das áreas urbanas, no qual não será permitida a aplicação de agrotóxicos. O munícipe que desejar fazer as aplicações dentro deste raio deverá implantar medidas mitigadoras em sua propriedade que permitem a redução desta faixa (cortinas verdes), a fim de minimizar a ação do vento na disseminação de produto aplicado. Como referências poderão ser utilizados os seguintes links: http://www.camaracascavel.pr.gov.br/images/stories/leis/files/6_484.pdf http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=372
	DIN-8.6	**Implantar legislação e fiscalização para o sistema de esgotamento sanitário**
		A administração municipal deverá encaminhar a câmara municipal de vereadores, projeto de lei que disponha sobre o correto tratamento e destino do esgoto sanitário, bem como delegar responsável pela fiscalização e cumprimento da referida lei. E regulamentar a obrigatoriedade de não havendo rede de coleta de esgoto sanitário, ser implantada solução individual de esgotamento sanitário para liberação do habite-se.
	DIN-8.7	**Criar normas sobre o manejo de terrenos baldios**
		A administração municipal criará normas que exijam dos detentores de terrenos baldios, na área urbana do munícipio, mantenham os mesmos limpos. A permanecia de terrenos sujos, que propiciem a criação de animais e o acúmulo de lixo acarretará em sanções aos proprietários.
	DIN-8.8	**Elaboração e implantação de lei municipal para a formalização da coleta seletiva.**
		Criar legislação específica que verse sobre a coleta seletiva e implantar o sistema no município, bem como delegar responsável por fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas, sendo que o não cumprimento das mesmas acarretará em advertências e sanções ao munícipe. O Ministério do Meio Ambiente disponibiliza uma sugestão de minuta de legislação municipal (Manual de elementos para a coleta seletiva e projetos dos galpões de triagem:http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/125_publicacao20012011032243.pdf) que poderá ser utilizada como base.

(Fonte: Elaborado pelo Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1075
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
606
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8. PRIORIZAÇÃO DOS PROJETOS

Após identificadas as demandas existentes no município de Novo Machado e elaborados os programas, projetos e ações que visam suprir o déficit dos serviços de saneamento básico, os resultados foram apresentados para população. Para tanto, foi realizado um evento de mobilização e participação social em cada um dos três setores de mobilização social, onde foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- ✓ Apresentação do diagnóstico técnico-participativo dos quatro eixos do saneamento básico;
- ✓ Apresentação da prospectiva e planejamento estratégico feito para os quatro eixos do setor de saneamento básico;
- ✓ Apresentação dos projetos municipais aprovados pelo comitê executivo e o de coordenação para os quatro eixos do saneamento básico;
- ✓ Priorização dos projetos, por eixo, através de votação popular.

No Quadro 8.1, é apresentado o número de participantes em cada evento setorial realizado, o local e a data.

Quadro 8.1: Número de participantes nos eventos setoriais

Setor de Mobilização	Data	Local	Número de participantes
SM1	05/06/2019 às 19:00h	Casa da Cultura - Sede	40
SM2	07/06/2019 às 19:00h	Salão da Comunidade Evangélica de Vila Pratos	4
SM3	06/06/2019 às 19:00h	Salão da Comunidade Evangélica de Barra Funda	9

(Fonte: elaborado pelo autor)

Na Figura 8.1, Figura 8.2 e Figura 8.3, são apresentados 03 registros fotográficos dos eventos realizados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1076
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 607
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura 8.1: SM1

Figura 8.2: SM2

Figura 8.3: SM3

Para fazer a priorização dos projetos, foram elaboradas quatro cédulas de votação, cujos modelos são apresentados no **Quadro 8.2**, Quadro 8.3, Quadro 8.4 e Quadro 8.5. As cédulas foram expostas em apresentação de power point para os munícipes.

Quadro 8.2: Cédula - Abastecimento de água potável

Projeto	Código	Votos
Caixa d'água para Todos	SAA-1	
Água Limpa	SAA-2	
Água Segura – Plano de Segurança da água	SAA-3	
Projeto Água de Vida	SAA-4	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1077
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 608
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.2: Cédula - Abastecimento de água potável

Projeto	Código	Votos
Nosso Reservatório Melhor	SAA-5	
Macromedição do Sistema de Abastecimento	SAA-6	
Reservatório Limpo	SAA-7	
Conhecendo a Água que Consumo	SAA-8	
Mais água distribuída e mapeada	SAA-9	
Regularização dos Poços	SAA-10	
Gestão do Serviço.	SAA-11	

(Fonte: elaborado pelo autor)

Quadro 8.3: Cédula - Esgotamento sanitário

Projeto	Código	Votos
Minha Casa com Fossa Séptica	SES-1	
Por que Tratar o Esgoto?	SES-2	
Sistema de Tratamento Coletivo.	SES-3	
Legislar e Fiscalizar	SES-4	
Manutenção de Sistemas Individuais	SES-5	
Cidade Protegida	SES-6	
Mais Saneamento	SES-7	

(Fonte: elaborado pelo autor)

Quadro 8.4: cédula - Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Projeto	Código	Votos
Projeto Separei	RSD-1	
Resíduos da Construção Civil e Poda	RSD-2	
Coleta Seletiva.	RSD-3	
Meu Resíduo no Lugar Certo	RSD-4	
Funcionário Capacitado.	RSD-5	
Campanha Resíduos Especiais.	RSD-6	
Central de Triagem.	RSD-7	
Logística Reversa.	RSD-8	
Terreno Bom é Terreno Limpo	RSD-9	

(Fonte: elaborado pelo autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1078
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 609
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.5: cédula - Drenagem e manejo de águas pluviais

Projeto	Código	Votos
Projeto Escoa Bem	DRE-1	
Minimizando a erosão	DRE-2	
Projeto Drenar	DRE-3	
Não as Ligações Clandestinas	DRE-4	
Recuperação de Áreas de Preservação Permanente	DRE-5	

(Fonte: elaborado pelo autor)

Para fazer a hierarquização, devido à baixa participação popular, as cédulas foram expostas em formato digital, power point, onde cada projeto foi explanado para os presentes com o objetivo de fazer as pessoas conversarem sobre os projetos apresentados, esclarecerem as suas dúvidas e dessa forma apropriarem-se um pouco mais do tema saneamento básico.

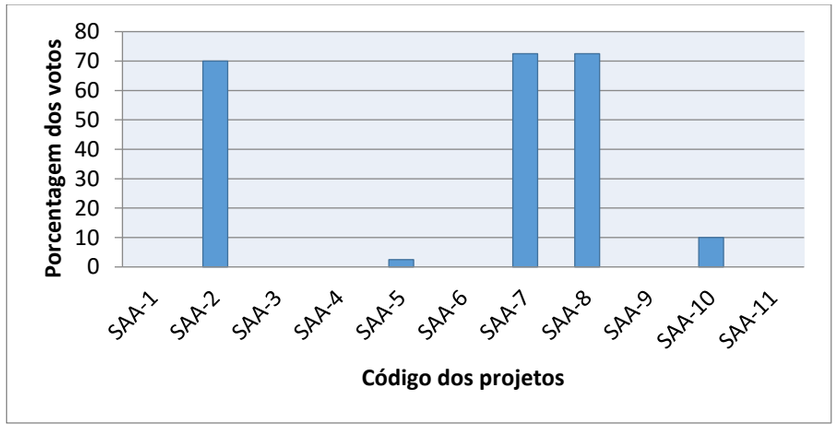
Após a explanação dos projetos de cada eixo, havia pausa para que os presentes pudessem discutir sobre os mesmos e em comum acordo elegerem os projetos que consideravam ser prioritários, conforme a percepção do grupo com relação a urgência de execução deles, sendo que para cada eixo foi solicitado que o grupo elegesse três projetos prioritários.

Após as atividades, foram somados os números de votos, transformados em porcentagens e determinada a prioridade de execução, por eixo, de acordo com a escolha dos grupos.

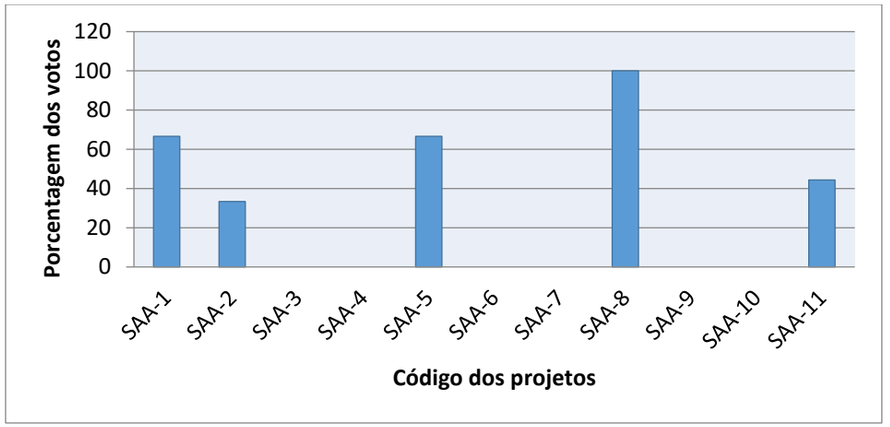
Nos gráficos (ver Figura 8.4, Figura 8.5, Figura 8.6 e Figura 8.7), são apresentados os resultados da votação realizada nos eventos de mobilização social, e no Quadro 8.6 são apresentados os projetos priorizados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

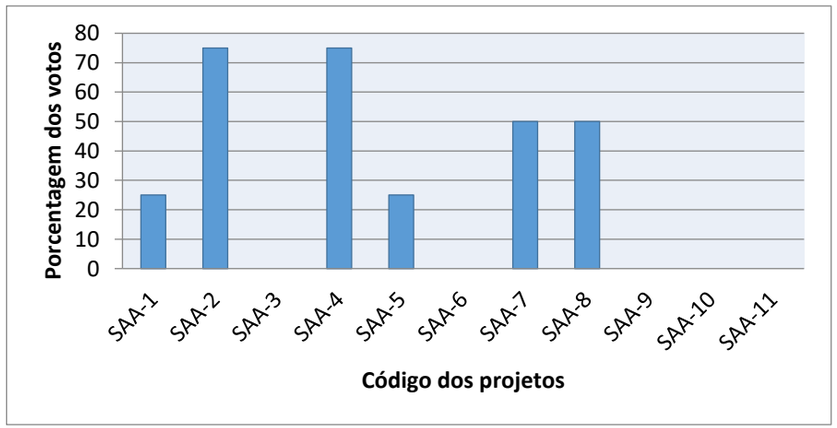
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



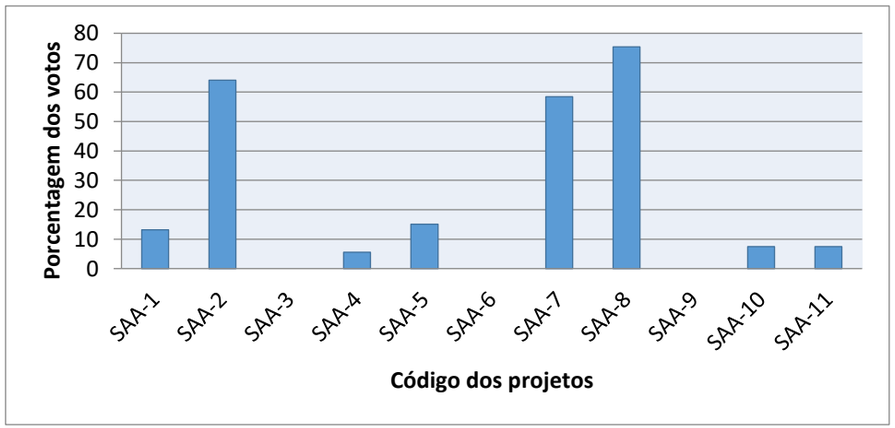
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



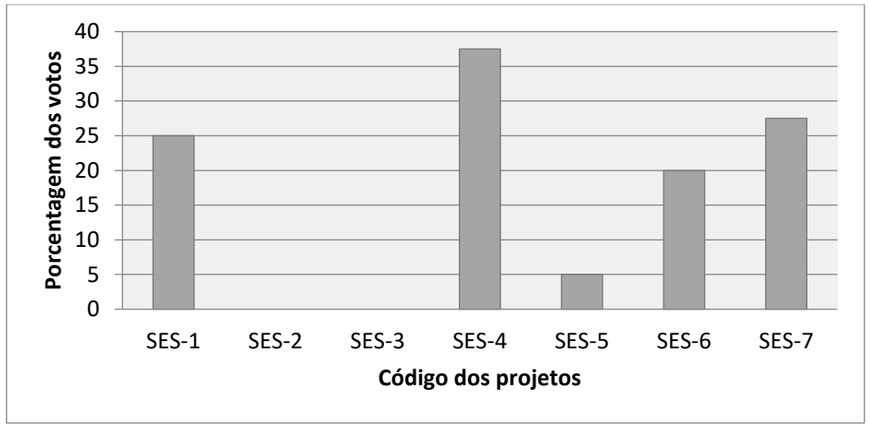
Votos contabilizados no SM2



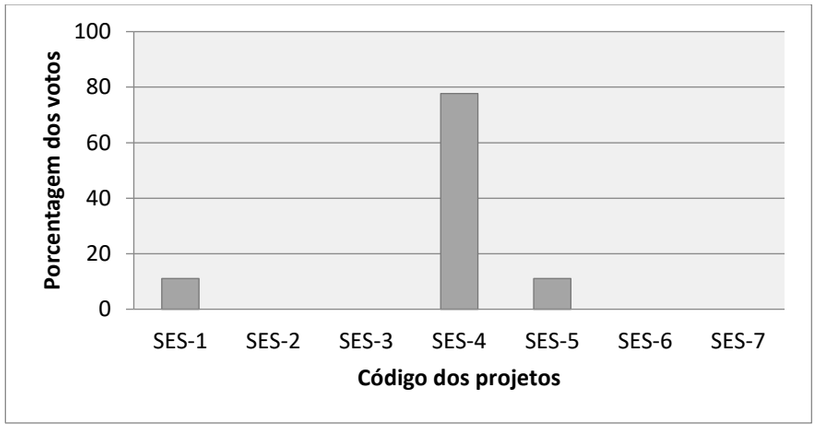
Total de votos

Figura 8.4: Resultado da votação para eixo de abastecimento de água

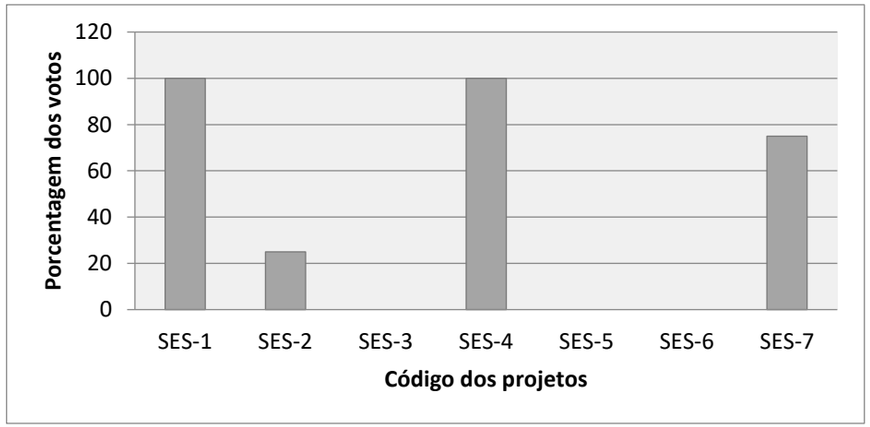
ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 610 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1079



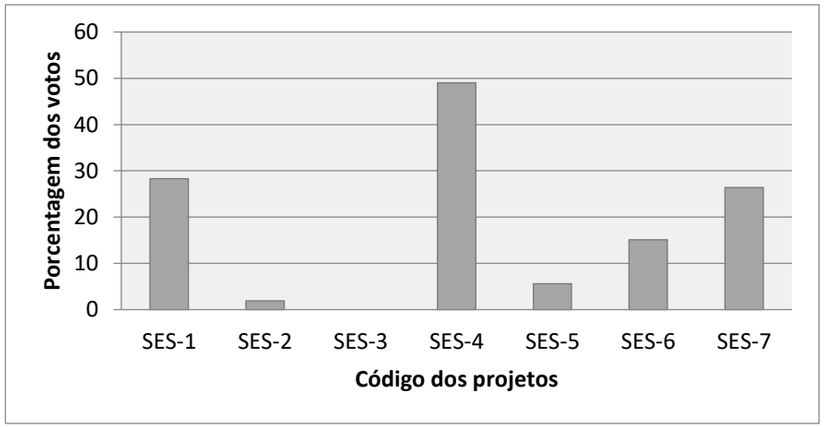
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2



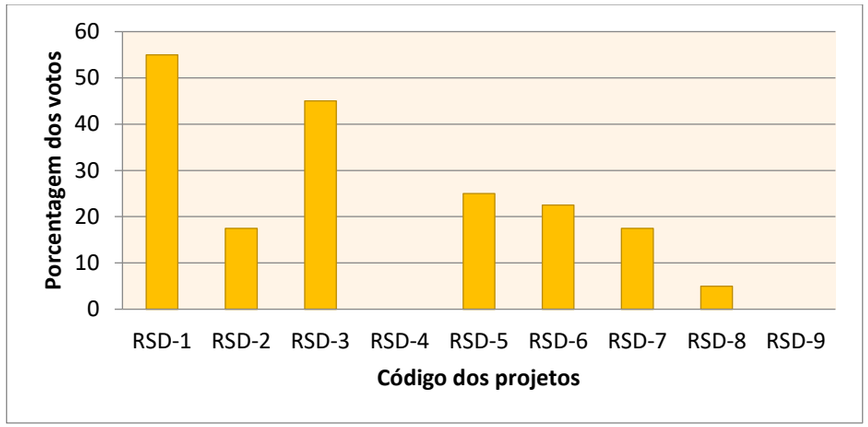
Total de votos

Figura 8.5: Resultado da votação para eixo de esgotamento sanitário

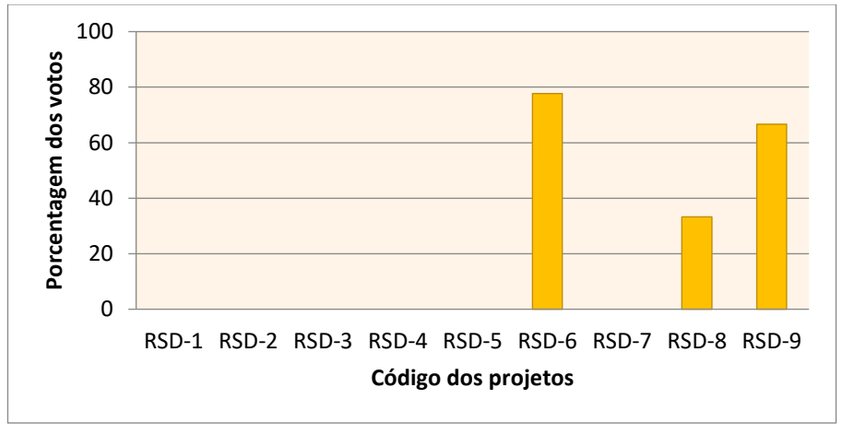
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 611 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1080

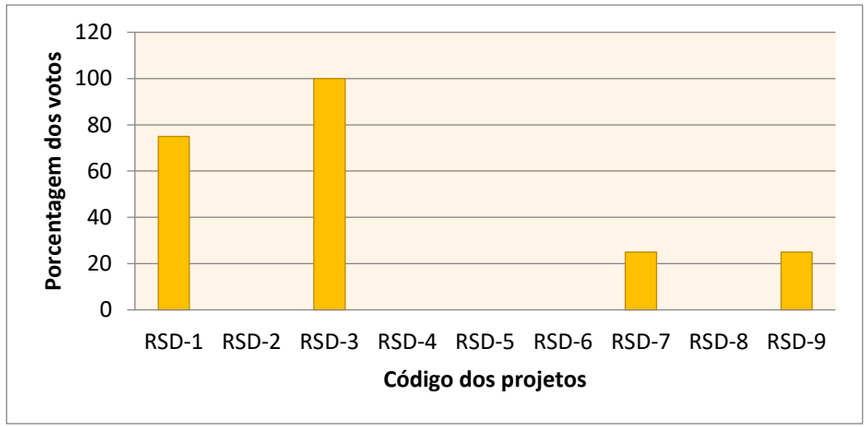
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



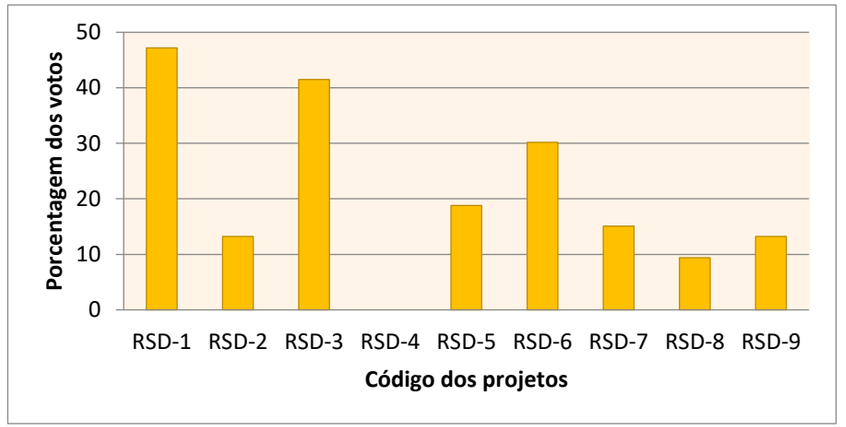
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



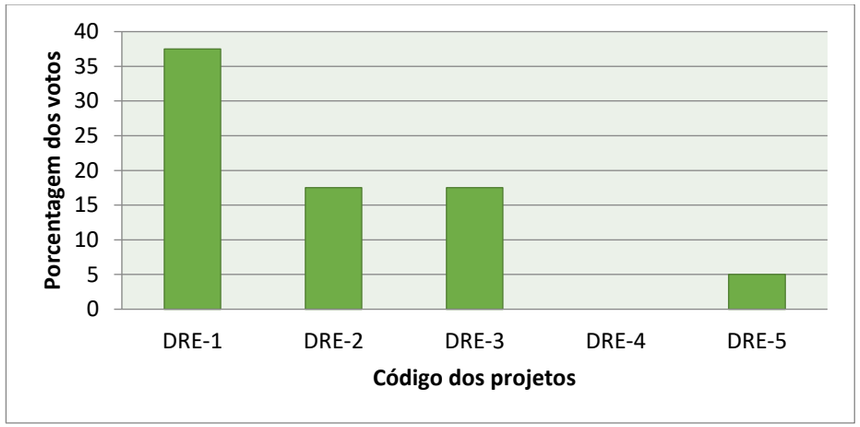
Votos contabilizados no SM2



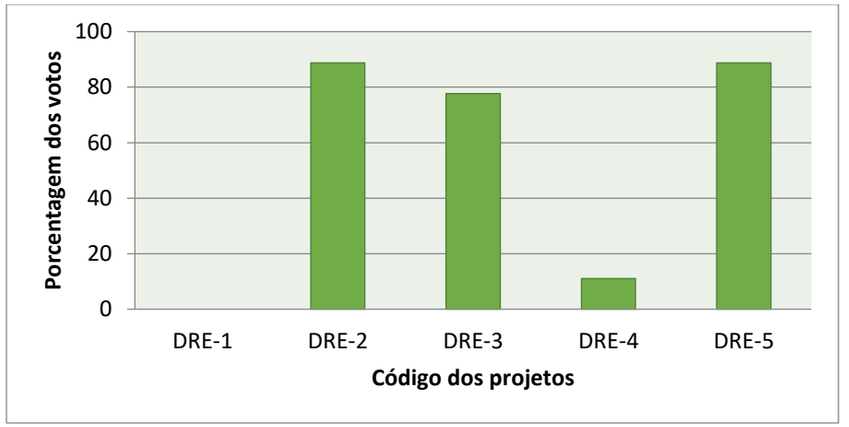
Total de votos

Figura 8.6: Resultado da votação para eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

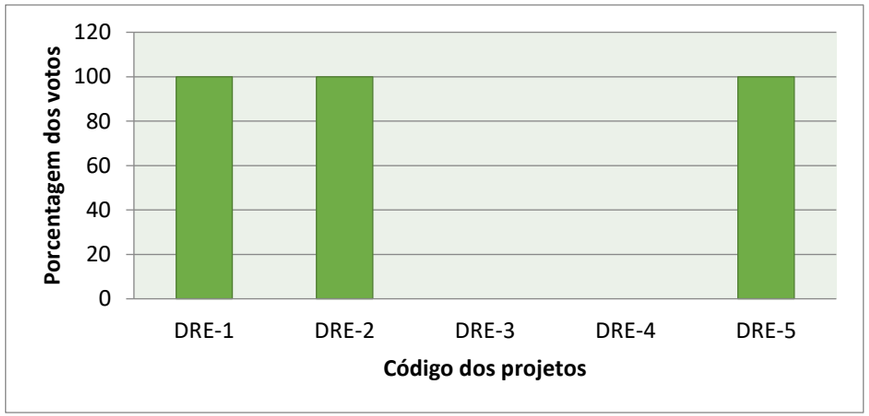
ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 612 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1081



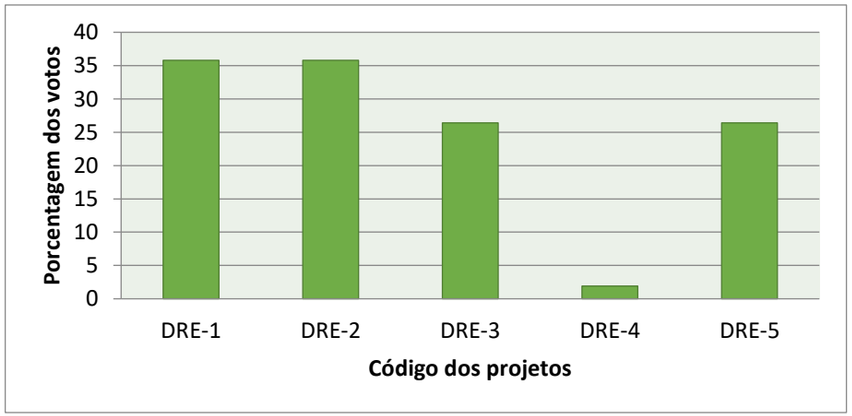
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2



Total de votos

Figura 8.7: Resultado da votação para eixo de drenagem e manejo de águas pluviais

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 613 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1082

Página 1083
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 614
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.6: Projetos priorizados

Eixo	Projeto (Código)	Projeto	Meta e grau de dificuldade de execução	Prioridade
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	SAA-1	**Caixa d'água para todos**	E	5
	SAA-2	**Água limpa**	E	2
	SAA-3	**Água segura – Plano de segurança da água**	M	9
	SAA-4	**Água de vida**	E	8
	SAA-5	**Nosso reservatório melhor**	C	4
	SAA-6	**Macromedição do sistema de abastecimento**	M	10
	SAA-7	**Reservatório limpo**	E	3
	SAA-8	**Conhecendo a água que consumo**	E	1
	SAA-9	**Mais água distribuída e mapeada**	C	11
	SAA-10	**Regularização ambiental dos poços**	M	7
	SAA-11	**Gestão do serviço**	C	6
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	SES-1	**Minha casa com fossa séptica**	L	2
	SES-2	**Por que tratar o esgoto?**	E	6
	SES-3	**Sistema de tratamento coletivo**	L	7
	SES-4	**Legislar e fiscalizar**	M	1
	SES-5	**Manutenção dos sistemas individuais**	L	5
	SES-6	**Cidade Protegida**	C	4
	SES-7	**Mais saneamento**	E	3
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	RSD-1	**Projeto separei**	E	1
	RSD-2	**Resíduos de construção civil e poda**	C	7
	RSD-3	**Coleta seletiva**	E	2
	RSD-4	**Meu resíduo no lugar certo**	E	9
	RSD-5	**Funcionário capacitado**	E	4
	RSD-6	**Campanha de resíduos especiais**	E	3
	RSD-7	**Central de triagem**	C	5
	RSD-8	**Logística reversa**	C	8
	RSD-9	**Terreno bom é terreno limpo**	E	6

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro 8.6: Projetos priorizados

Eixo	Projeto (Código)	Projeto	Meta e grau de dificuldade de execução	Prioridade
DRENAGEM	DRE-1	**Projeto escoa bem**	E	1
	DRE-2	**Minimizando a erosão**	C	2
	DRE-3	**Projeto drenar**	C	4
	DRE-4	**Não as ligações clandestinas**	E	5
	DRE-5	**Recuperação de áreas de preservação permanente**	E	3

Fonte: elaborado pelo autor

Página 1084
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 615
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

9. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Orientações metodológicas para Programa de Educação Ambiental em Saneamento para pequenos municípios: Caderno de orientações : Caderno 1 / Fundação Nacional de Saúde; Universidade Estadual de Feira de Santana. – Feira de Santana : UEFS – Brasília : Funasa, 2014. 61 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae – Funasa / Ministério as Saúde, Fundação Nacional de Saúde. 2. Ed. – Brasília : Funasa, 2014.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>. Acesso em: 24 jun. 2017

GTZ. ZOPP Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos. Um Guia de Orientação para o Planejamento de Projetos Novos e em Andamento. Eschborn, 1998. Disponível em: <http://pmkb.com.br/uploads/2013/08/cartilha-zopp-portugues.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2017

São Paulo (cidade). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. **Manual de drenagem e manejo de águas pluviais: gerenciamento do sistema de drenagem urbana**. São Paulo: SMDU, 2012. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/arquivos/manual-drenagem_v1.pdf

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO I: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo **Programas, Projetos e Ações** são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto E e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kliziano	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivone Stegmann	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretário Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Xavier Fridell	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Monari	Representante do CRAS	
Gleisla Bottan	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Maschitzki	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Neivi Rizzo	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Machi	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calin	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO II: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Parecer Técnico de Aprovação do Produto E pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto E – Programas, Projetos e Ações

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto E elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1091
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
622
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1092
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
623
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO F: PLANO DE EXECUÇÃO DO PMSB

NOVO MACHADO

V01 – 25/10/2018

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1093
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
624
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
625

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1095
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
626
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7

2. EXECUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO 9

3. PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO DAS AÇÕES E PROJETOS 10

4. PROGRAMAS EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL 13

4.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA 13

4.1.1 Projeto SAA-1: Caixa d'água para todos 14

4.1.2 Projeto SAA-5: Nosso reservatório melhor 15

4.1.3 Projeto SAA-6: Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento 17

4.1.4 Projeto SAA-7: Reservatório Limpo 18

4.1.5 Projeto SAA-9: Mais água distribuída e mapeada 19

4.1.6 PROJETO SAA-10: Regularização ambiental dos poços 21

4.2 PROGRAMA QUALIDADE DA ÁGUA 22

4.2.1 Projeto SAA-2: Projeto Água Limpa 22

4.2.2 Projeto SAA-8: Conhecendo a Água que Consumo 23

4.3 PROGRAMA GESTÃO DO SERVIÇO 25

4.3.1 Projeto SAA-3: Água Segura – Plano de Segurança da Água. 25

4.3.2 Projeto SAA-11: Gestão do Serviço 28

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 29

4.4.1 Projeto SAA-4: Água de Vida 29

5. PROGRAMAS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO 31

5.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA 31

5.1.1 Projeto SES-1: Minha casa com fossa séptica 31

5.1.2 Projeto SES- 3: Sistema de tratamento coletivo 32

5.1.3 Projeto SES- 5: Manutenção de sistemas individuais 34

5.1.4 Projeto SES- 6: Cidade Protegida 36

5.1.5 Projeto SES- 7: Mais Saneamento 37

5.2 PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO 39

5.2.1 Projeto SES-4: Legislar e Fiscalizar 39

5.3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 40

5.3.1 Projeto SES-2: Porque Tratar o Esgoto? 40

6. PROGRAMAS EM LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 42

6.1 PROGRAMA GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 42

6.1.1 Projeto RSD-2: Resíduos de Construção Civil e Poda 43

6.1.2 Projeto RSD-6: Campanha de resíduos especiais 44

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1096
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
627
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.1.3 Projeto RSD-8: Logística Reversa *45*
6.1.4 Projeto RSD-9: Terreno Bom é Terreno Limpo *46*
6.2 PROGRAMA COLETA SELETIVA 46
6.2.1 Projeto RSD-1: Separei *46*
6.2.2 Projeto RSD- 3: Coleta Seletiva *48*
6.3 PROGRAMA DE GESTÃO EFICIENTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS 49
6.3.1 Projeto RSD- 7 Central de Triagem *49*
6.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 51
6.4.1 Projeto RSD- 4: Meu Resíduo no Lugar Certo *51*
6.4.2 Projeto RSD- 5: Funcionário Capacitado *52*
6.5 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PRESENTES DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE NOVO MACHADO 53

7. PROGRAMAS EM DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 54

7.1 PROGRAMA CAMINHO DAS ÁGUAS 54
7.1.1 Projeto DRE-1: Escoa Bem *54*
7.1.2 Projeto DRE-2: Minimizando a Erosão *56*
7.1.3 Projeto DRE-3: Projeto Drenar *57*
7.2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 58
7.2.1 Projeto DRE-4: Não as Ligações Clandestinas *59*
7.2.2 Projeto DRE- 5 Recuperação de áreas de preservação permanente *59*

8. PROGRAMAS EM DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 61

8.1 PROGRAMA GESTÃO DO SANEAMENTO 61
8.1.1 Projeto DIN-1: Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento *62*
8.1.2 Projeto DIN-2: Sistema de Informações *63*
8.1.3 Projeto DIN-3: Zoneamento e Uso do Solo *64*
8.1.4 Projeto DIN- 4: Regularização das SAC's *65*
8.1.5 Projeto DIN-5: Gestão do serviço de esgotamento sanitário *67*
8.1.6 Projeto DIN-6: Gestão do Serviço de Resíduos Sólidos *68*
8.1.7 Projeto DIN-7: Gestão Pública da Drenagem *69*
8.1.8 Projeto DIN-8: Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão Pública da Drenagem *70*
8.2 ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 72

9. CONTROLE SOCIAL 75

9.1 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO 75

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

9.2 MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL 76
9.3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO SANEAMENTO 77
9.4 PRESTAÇÃO DE CONTAS 79
9.5 REVISÃO DO PMSB 79
9.6 DA COMPATIBILIDADE DOS PROGRAMAS COM O PLANO PLURIANUAL 80

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 82

11. ANEXOS 83

11.1 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 83
11.2 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELA UFRGS 86

Página da peça
628

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1098
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 629
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. INTRODUÇÃO

Tão importante quanto a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de maneira democrática e participativa é o acompanhamento da execução do mesmo através do controle social. A implantação e implementação do Plano deverá ser definida pelo planejamento estratégico e se ter bem claro o que fazer, como fazer, as responsabilidades, prazos e graus de dificuldade.

O Produto F – Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado refere-se a elementos que auxiliam na gestão e no gerenciamento e na implantação progressiva do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e refletem as etapas deliberadas e propostas pelo Comitê de execução e aprovadas pelo Comitê de coordenação para a elaboração do Plano.

A gestão do PMSB será de fundamental importância para garantir a implantação das ações sugeridas e aprovadas pelo comitê executivo municipal constantes no Produto E - Programas, projetos e ações para alcance dos cenários de referência, e ela se faz com participação popular numa interação cooperada e planejada constantemente, no desenvolvimento das ações planejadas. A continuidade no planejamento garantirá que sejam realizados movimentos na direção da busca de recursos não onerosos dos governos municipais, estaduais ou federais.

Uma interface de diálogo com a população permitirá que esta venha compreender a importância da participação no controle e na fiscalização sobre o padrão de qualidade dos serviços e nas obras a realizar. O poder legislativo igualmente terá importante papel na regulação dos serviços, direitos e deveres da população de Novo Machado.

Para o acompanhamento da implantação das ações propostas no PMSB do Município de Novo Machado, deverá ser instituído um mecanismo público de controle social por meio de conselhos municipais da cidade, de meio ambiente, de saneamento, com representantes de lideranças de associações de bairros, dos conselhos profissionais especializados, dentre outros atores e grupos sociais. Este deverá ter caráter permanente para o acompanhamento, revisão – se for o caso, e a atualização do planejamento da execução do plano. No processo de revisão do PMSB a participação popular ampla deverá ser garantida, afim de democratizar o acesso à informação e precisar as metas e ações impostas no Plano do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

A elaboração deste Produto F – Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico seguiu os princípios propostos pelos manuais elaborados pela Fundação Nacional da Saúde, principalmente os documentos “Política e Plano Municipal de Saneamento Básico” (2014) e “Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico: Procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional da Saúde (2012).

Página 1099
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 630
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1100
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
631
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. EXECUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A implantação e progressiva implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico são etapas de fundamental importância, devendo haver um planejamento detalhado da execução dos programas, projetos e ações definidos para alcançar os objetivos propostos, com definição de metas em horizonte temporal, que está deliberado em: Emergenciais (Até 3 anos), Curto Prazo (de 4 a 8 anos), Médio Prazo (de 9 a 12 anos) e Longo Prazo (de 13 a 20 anos).

Também são determinados procedimentos de avaliação, monitoramento da execução do PMSB e eventual revisão de estratégias propostas. Os procedimentos de avaliação objetivam maximizar a eficácia das ações e das metas propostas e na administração dos recursos para sua implementação. O monitoramento visa identificar possíveis falhas na consecução dos resultados esperados através das metas e ações efetuando as necessárias correções de forma tempestiva, caracterizando assim a revisão.

A avaliação, monitoramento e revisão são realizados através de manuais de execução para cada setor do saneamento básico, mecanismos de controle social e plano de avaliação e revisão do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1101
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
632
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO DAS AÇÕES E PROJETOS

No Produto E foram definidos os programas, projetos e ações que ao serem executados venham a contribuir para o alcance dos objetivos propostos para o saneamento básico em Novo Machado. A partir deste capítulo, são novamente apresentados os mesmos programas, projetos e ações, porém nesta etapa de desenvolvimento do PMSB o objetivo primordial é apresentar o planejamento detalhado da execução dos mesmos, com o estabelecimento de prazos, responsáveis, montante de investimento, origem dos recursos e dificuldade de execução.

Dessa forma, o presente relatório traz o detalhamento das definições elaboradas para cada programa desenvolvido e seus respectivos projetos e ações. Separadamente para cada projeto, composto por quadros e tabelas, são apresentados a codificação e a descrição de cada ação integrante e após, são exibidos os planejamentos confeccionados, como será detalhado a seguir.

A Tabela 3.1 mostra a estrutura do Plano de trabalho para cada projeto proposto. Em sua primeira coluna estão os códigos das “AÇÕES” relacionados, seguidos da coluna “PARCERIAS”, onde deverá ser indicado quais autarquias, empresas, ONGs, e etc, darão suporte para a confecção da ação, caso haja.

Em “RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO”, definiram se os órgãos/entidades responsáveis pela gestão e execução dos projetos e ações definidos. Salienta-se que em um mesmo programa podem haver diversos responsáveis envolvidos, comprovando a necessidade de integralização multisetorial para o bom desempenho e conclusão do planejamento.

O “CUSTO ESTIMADO DA AÇÃO” expressa a previsão dos gastos que cada ação exigirá. Para estas definições foram utilizadas fontes de referência especializadas, bem como cálculos utilizando informações do Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo e do Produto D - Prospectiva e planejamento estratégico, além de dados de projetos e/ou ações semelhantes implementadas em outros municípios. Destaca-se o fato de não haver exatidão na estimativa de custos de uma ação pois algumas precisam de estudos e projetos prévios, e os valores expressos representam uma boa estimativa para basear os gestores do saneamento básico em Novo Machado. Há

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1102
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 633
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

também ações em que os próprios agentes públicos municipais poderão desempenhar, não acarretando em custos significativos.

Em “FONTE DE FINANCIAMENTO” está prevista a possível origem de recursos para investimento nas ações. O Município não possui grande poder de investimento em algumas obras estruturantes de grande porte, fazendo-se necessário a busca por recursos dos governos federal e estadual.

Na sequência, em “PRAZO” estão informadas as prioridades das ações em relação ao horizonte temporal de planejamento do PMSB, juntamente com “GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO” onde há a classificação elaborada em forma visual para definir o grau de complexidade da execução da ação. Os critérios utilizados estão apresentados no Quadro 3.1, que também determina o tempo para execução das ações. A Tabela 3.1 exemplifica como será a proposta de execução dos programas, projetos e ações propostas no Produto E - Programas, Projetos e Ações.

Tabela 3.1 - Exemplo de plano de trabalho.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-6.1	-	Sec. da Agricultura e Sec. do Meio Ambiente	Realizar orçamento	Recursos federais/ estaduais-	E
...	-	...	...	...	...
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			(Soma do custo estimado de cada ação)		

Quadro 3.1 – Prazos de horizonte temporal e graus de dificuldade de execução das ações

META DE EXECUÇÃO	PRAZO	SIMBOLOGIA
Emergencial	Até 3 anos	E
Curto Prazo	4 a 8 anos	C
Médio Prazo	9 a 12 anos	M
Longo Prazo	13 a 20 anos	L

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1103
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 634
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 3.1 – Prazos de horizonte temporal e graus de dificuldade de execução das ações

DIFICULDADE DE EXECUÇÃO	SIMBOLOGIA
Execução factível: Envolve cooperação estadual, federal, poderes executivo, legislativo e judiciário. A viabilidade da ação do projeto depende da cooperação de terceiros ou da formulação de novos regramentos jurídicos.	
Mediana dificuldade de execução: Envolve cooperação entre o poder executivo municipal e o poder legislativo municipal ou entre entidades representativas no âmbito municipal.	
Grande dificuldade de execução: Envolve cooperação estadual, federal, poderes executivo, legislativo e judiciário. A viabilidade da ação do projeto depende da cooperação de terceiros ou da formulação de novos regramentos jurídicos.	

Fonte: Adaptado de Brasil, 2014.

Ressalva-se que há ações que exigem a necessidade de formulação de parcerias para viabilizar sua execução. Dessa forma, o governo municipal buscará em momento propício esta definição para cada ação em que a mesma se fizer necessária, pleiteando parcerias com o governo federal, estadual e demais órgãos e entidades públicas ou privadas.

Assim, a seguir está disposto o planejamento de execução para cada um dos programas criados através do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado.

É importante salientar que a descrição dos programas e dos seus objetivos já foi realizada no Produto E - Programas, Projetos e Ações, por isso neste documento apenas serão apresentadas, de forma sucinta, as ações respectivas e observações especificamente relativas à execução das mesmas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1104
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
635
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. PROGRAMAS EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O Quadro 4.1 mostra de forma resumida os Programas voltados ao Abastecimento de água de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro 4.1 – Programas e Projetos em Abastecimento de água potável

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de infraestrutura	• SAA-1 - Caixa d'Água para Todos; • SAA-5 - Nosso Reservatório Melhor; • SAA-6 - Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento; • SAA-7 - Reservatório Limpo; • SAA-9 - Mais Água Distribuída e Mapeada; • SAA-10 - Regularização Ambiental dos Poços;
Programa de Qualidade da Água	• SAA-2 - Projeto Água Limpa; • SAA-8 - Projeto Conhecendo a Água que Consumo;
Programa de Gestão do Serviço	• SAA-3 - Água Segura – Plano de Segurança de Água; • SAA-11 - Gestão do Serviço;
Programa de Educação Ambiental	• SAA-4 - Projeto Água de Vida;

A seguir são listados os Programas, Projetos e Ações estabelecidos no Produto E relacionados à vertente "Abastecimento de água potável" para o município de Novo Machado.

4.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Infraestrutura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1105
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
636
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.1.1 Projeto SAA-1: Caixa d'água para todos

O Quadro 4.2 mostra as ações referentes ao Projeto Caixa d'água para todos.

Quadro 4.2 – Ações referentes ao Projeto SAA-1.

Cód. Ação	Descrição
SAA-1.1	**Levantamento das economias sem reservatórios**
	A prefeitura municipal será encarregada de realizar um levantamento do número de economias que não possuam reservatórios e um estudo sobre o interesse do cidadão de adquiri-lo.
SAA-1.2	**Incentivar e auxiliar os munícipes na aquisição de reservatórios residenciais**
	A Prefeitura Municipal auxiliará a população na aquisição de reservatórios de água, com uma porcentagem a ser definida a partir do custo do reservatório. O Setor de compras realizará o registro de preços para servir como base no momento da compra.
SAA-1.3	**Orientar o munícipe na definição do volume e material do reservatório a ser instalado**
	Buscar em referências ou desenvolver um estudo que sugere o volume de reservação necessário para um domicílio, a partir de critérios como o número de residentes, consumo de água mensal, etc. Orientar o material de constituição do reservatório.
SAA-1.4	**Estabelecer processo de solicitação do auxílio financeiro e pagamento do mesmo pelo Poder Público**
	O munícipe deverá protocolar junto à administração municipal um requerimento solicitando a aquisição da caixa d'água, a qual deverá ter capacidade indicada para o perfil do domicílio e ser constituída do material indicado. A partir do parecer favorável da administração, o munícipe terá o prazo de 30 dias corridos para realizar a compra do reservatório e apresentar a nota fiscal junto à tesouraria.
SAA-1.5	**Elaborar plano de manutenção periódica com instruções sobre manutenção e limpeza de reservatórios residências.**
	A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios residências, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.

Dessa forma, a Tabela 4.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-1.

Tabela 4.1 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-1.1	Agentes comunitários de saúde	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1106
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 637
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.1 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-1.2	-	Sec. da Administração e Sec. Da Saúde	182,10 cada reservatório	Emenda Parlamentar	E
SAA-1.3	Agentes comunitários de saúde	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	-	-	E
SAA-1.4	-	Sec. Da Administração	-	-	E
SAA-1.5	-	Sec. Da Administração e Sec. De Saúde	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 182,10 por reservatório**		

Salienta-se que no momento não há como estimar um custo geral no que se refere a aquisição de caixas d'água. A realização deste orçamento só se fará possível quando forem feitos os estudos sobre o número de casas que não possuem caixas.

4.1.2 Projeto SAA-5: Nosso reservatório melhor

O Quadro 4.3 mostra as ações referentes ao Projeto Nosso reservatório melhor.

Quadro 4.3 - Ações referentes ao Projeto SAA-5.

Cód. Ação	Descrição
SAA-5.1	**Levantamento da situação dos reservatórios instalados no município.**
	Realizar um levantamento dos reservatórios em operação na zona urbana e rural do município, verificando aspectos técnicos que identifiquem o comprometimento da infraestrutura.
SAA-5.2	**Pleitear recursos para adequação dos reservatórios.**
	A administração municipal irá em busca de recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares com o objetivo adequar a infraestrutura de reservação.
SAA-5.3	**Substituição dos reservatórios que apresentam problemas.**
	Os reservatórios precários ou com material inadequado, serão substituídos por reservatórios novos de polietileno.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1107
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 638
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.3 - Ações referentes ao Projeto SAA-5.

Cód. Ação	Descrição
SAA-5.4	**Avaliação detalhada do volume de reservação das SAC's**
	Sugere-se ser feita uma medição durante alguns dias do volume de água consumido por cada uma das SAC's, aplicando medidores na saída do reservatório e outros nas entradas das unidades consumidoras. Dando preferência para os dias com maior consumo, pois irá representar com maior fidelidade a situação encontrada. Estes dados devem ser arquivados junto com os demais documentos das respectivas associações, inclusive na forma de uma planilha eletrônica (Excel, por exemplo). Por fim, estes dados devem ser avaliados por técnico da área a fim de confirmar ou não a necessidade de ampliação da reservação.
SAA-5.5	**Instalação de novos reservatórios onde foi identificado a necessidade de aumento no volume de reservação.**
	Em locais onde a reservação não é suficiente para o abastecimento serão instalados mais reservatórios.
SAA-5.6	**Definir plano de manutenção periódica dos reservatórios.**
	A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios comunitários, tanto em área urbana como rural, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.

Dessa forma, a Tabela 4.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-5.

Tabela 4.2 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-5.1	-	Sec da agricultura e Sec de obras	-	-	E
SAA-5.2	-	Sec da administração e Sec de finanças	5.495,76 cada reservatório com capacidade para 10 m³	Emenda Parlamentar	C
SAA-5.3	-	Sec de agricultura e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.4	-	Setor de engenharia e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.5	-	Sec de agricultura e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.6	-	Sec da administração e Sec da saúde	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 5.495,76 por reservatório**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1108
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 639
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Salientamos que o orçamento total da ação SAA-5.2 só poderá ser realizado, após o levantamento do número de caixas d'água que necessitam ser substituídas.

4.1.3 Projeto SAA-6: Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento

O Quadro 4.4 mostra as ações referentes ao Projeto Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento.

Quadro 4.4 - Ações referentes ao Projeto SAA-6.

Cód. Ação	Descrição
SAA-6.1	**Diagnosticar a situação atual da rede de distribuição, incluindo o número de economias e pontos de captação que necessitam instalar hidrômetros e macro medidores**
	Realizar levantamento das infraestruturas necessárias para concretização da macro e micro medição nos sistemas de abastecimento em operação no município. E posteriormente, estabelecer a necessidade de o prestador do serviço registrar as informações monitoradas, bem como manter um banco de dados atualizado, o qual periodicamente deverá ser apresentado ao Conselho de Saneamento Básico que irá monitorar o serviço prestado. A administração municipal buscará recursos para colaborar na aquisição dos equipamentos necessários e assessorar/monitorar o andamento do serviço. Além de cadastrar as economias que necessitam instalar hidrômetros e verificar se há a necessidade de auxílio para famílias de baixa renda.
SAA-6.2	**Elaborar cronograma físico-financeiro para a instalação da macro e micromedição**
	Realizar levantamentos do custo unitário e do serviço de instalação de hidrômetros adequados à faixa de consumo, objetivando a busca de recursos não onerosos para as famílias de baixa renda. Também realizar levantamento dos medidores de vazão a serem implantados e definir quem irá arcar com estes custos.
SAA-6.3	**Definir cronograma de manutenção e revisão dos dispositivos de macro e micromedição**
	Realizar a calibração dos medidores de vazão, a troca periódica e a desinclinação de hidrômetros.

Dessa forma, a Tabela 4.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-6.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1109
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 640
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.3 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-6.1	Sec da administração	SAC's	26.250,00	SAC's/ Emenda Parlamentar	M
SAA-6.2	-	Setor de engenharia e Sec da administração	-	-	M
SAA-6.3	SAC's	Sec da administração e SAC's	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**> 26.250,00**		

O custo estimado na ação SAA-6.1, levou em consideração o valor unitário de R$875,00 por hidrômetros de 2 polegadas e vazão máxima de 30m³/hora e o número de poços existentes, sendo 25 SAC's e 5 poços da área urbana.

4.1.4 Projeto SAA-7: Reservatório Limpo

O Quadro 4.5 mostra as ações referentes ao Projeto Reservatório Limpo.

Quadro 4.5 – Ações referentes ao Projeto SAA-7.

Cód. Ação	Descrição
SAA-7.1	**Criar cronograma de limpeza dos reservatórios**
	Cada associação deverá elaborar um cronograma de limpeza/manutenção do reservatório e destinar um responsável para realizar o serviço. Caso necessário, promover a capacitação dos responsáveis para que o serviço seja realizado de forma correta e segura.
SAA-7.2	**Estabelecer rotina de fiscalização do serviço de limpeza dos reservatórios**
	Destinar equipe da Prefeitura para fiscalizar se os cronogramas estão sendo seguidos.

Dessa forma, a Tabela 4.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-7.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1110
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 641
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.4 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-7.1	Administração municipal	SAC's	-	-	E
SAA-7.2	SAC's	Administração municipal	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO		**Sem custos adicionais ao município**			

4.1.5 Projeto SAA-9: Mais água distribuída e mapeada

O Quadro 4.5 mostra as ações referentes ao Projeto Mais água distribuída e mapeada.

Quadro 4.5 - Ações referentes ao Projeto SAA-9

Cód. Ação	Descrição
SAA-9.1	**Levantamento dos domicílios sem acesso à rede de abastecimento das SAC's**
	Fica sob responsabilidade da administração municipal realizar levantamento sobre o número de residências que não possuem acesso à rede de abastecimento, qual a forma de obtenção de água dessas residências e a necessidade de ampliação da rede até essas propriedades.
SAA-9.2	**Elaborar projetos físico-financeiros para atender tais demandas**
	Realizar levantamento sobre o custo por km para expandir a rede de distribuição, objetivando buscar recursos não onerosos para as famílias de baixa renda.
SAA-9.3	**Buscar recursos para a expansão da rede de distribuição.**
	A administração municipal fica responsável por buscar recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares para ampliar as redes de distribuição conforme necessário, bem como implantar novas redes em locais em que as mesmas sejam inexistentes.
SAA-9.4	**Atualizar os mapas das redes de distribuição**
	Fica a cargo do setor de engenharia realizar a atualização dos mapas das redes de distribuição do município, bem como identificar pontos críticos que necessitem de ampliação ou implantação.
SAA-9.5	**Estabelecer manutenções corretivas prioritárias**
	Realizar cadastro das manutenções corretivas realizadas nos últimos seis a doze meses como forma de definir setores e ramais de rede mais problemáticos e prioritários para ações de manutenção preventiva e renovação da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1111
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 642
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.5 - Ações referentes ao Projeto SAA-9

Cód. Ação	Descrição
SAA-9.6	**Criar ou aprimorar de um sistema de comunicação entre usuário e equipe de manutenção da rede com o intuito de otimizar a correção de problemas.**
	Fica a cargo da administração municipal a criação de um sistema para divulgar à população eventuais manutenções na rede que gerem interrupção no abastecimento de água, ou ainda, desenvolver um sistema de ouvidoria que busque tornar mais acessível a comunicação entre usuário e prestador do serviço.

Dessa forma, a Tabela 4.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-9.

Tabela 4.5 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-9.1	Agentes comunitários de saúde	Sec de administração e Sec de Saúde	-	-	C
SAA-9.2	-	Sec de administração e setor de engenharia	-	-	C
SAA-9.3	-	Sec de administração e Sec de Obras	7.000,00/Km (rede de 50mm)	Recursos federais	C
SAA-9.4	-	Setor de engenharia	-	-	C
SAA-9.5	-	Sec de Obras, SAC's e ADESURB	-	-	C
SAA-9.6	-	Sec de Obras, SAC's e ADESURB	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 7.000,00 por KM**		

Salientamos que um orçamento mais detalhado sobre a ação SAA-9.3, só pode ser elaborado após a realização de estudo que indique a necessidade de expansão/ampliação da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1112
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
643
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.1.6 PROJETO SAA-10: Regularização ambiental dos poços

O Quadro 4.6 mostra as ações referentes ao Projeto de Regularização Ambiental dos Poços.

Quadro 4.6 - Ações referentes ao Projeto SAA-10.

Cód. Ação	Descrição
SAA-10.1	**Proceder com a regularização de todos os poços de captação**
	A administração municipal encaminhará, ao Departamento Estadual de Recursos Hídricos – DRH, solicitação de outorgas de água para todos os poços de captação do município. Essa ação vai ao encontro do Programa Estadual de Regularização de Poços, que garante a regularidade provisória da captação para posterior regularização dos que estiverem adequados, além de prever intervenções naqueles que precisarem e a orientação e apoio para o fechamento daqueles que forem considerados inviáveis. Podem ser beneficiários do programa usuários, empresas e órgãos públicos que possuem poços para captação de água subterrânea abertos antes de 30 de janeiro de 2018 e que cadastrarem seu uso no SIOUT até 31 de dezembro de 2019. Para maiores informações consultar o site da SEMA (http://www.sema.rs.gov.br/programa-estadual-de-regularizacao-de-pocos-deve-reduzir-dano-ao-ambiente-e-a-saude-publica?fbclid=IwAR328OV76Vdz4TPzReAZ5JcmgPpKLNEMCcYhqVujFRedAl1Nrlt2mKrpBus)
SAA-10.2	**Elaborar normas para padronizar a estrutura das Soluções Alternativa Coletiva (SAC) destinada à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural.**
	A administração municipal elaborará normas onde deverá ser descrita a estrutura padrão de SAC destinada à produção e fornecimento de água potável a ser adotada pelo município para atender a zona rural. As SAC deverão ser constituídas por poço tubular profundo de captação de água, sistema de tratamento de água, reservatório de água, rede de distribuição de água e micromedidores de consumo de água. Os objetivos das normas são: • Proteger as águas subterrâneas de poluentes através da instituição do Perímetro Imediato de Proteção Sanitária e vedação sanitária do poço, conforme determinado e orientado no Decreto Estadual nº 52.035/2014; • Evitar o rompimento de tubulações e consequentemente desperdício e falta de água através da elaboração do projeto (conforme NBR 12218/2017) e construção da rede de distribuição de água utilizando tubulações de material e diâmetro apropriados; • Regularizar o abastecimento de água através da elaboração do projeto de reservatório de distribuição (conforme NBR 12217/1994) e execução desse; • Registrar o consumo de água em cada domicílio e cobrar uma tarifa para manutenção da SAC através da instalação de micromedidores; • Fornecimento de água potável através da adoção de processos de tratamento de água bruta.
SAA-10.3	**Elaborar projeto para adequar a infraestrutura de cada SAC.**
	A partir do diagnóstico das SAC, deverão ser elaborados projetos e planos de intervenção para adequar cada uma delas e atender as normas que deverão ser estabelecidas por lei.
SAA-10.4	**Executar as obras para adequação da infraestrutura de cada SAC.**
	Após as etapas de planejamento e obtenção de recursos, executar as obras de adequação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1113
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 644
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 4.6 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-10.

Tabela 4.6 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-10.1	-	Sec de administração e Sec de Agricultura	145.000,00	Recursos federais	M
SAA-10.2	-	Sec da administração	-	-	M
SAA-10.3	-	Sec da administração	-	-	M
SAA-10.4	-	SAC's	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 145.000,00**		

4.2 PROGRAMA QUALIDADE DA ÁGUA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa qualidade da água.

4.2.1 Projeto SAA-2: Projeto Água Limpa

O Quadro 4.7 mostra as ações referentes ao Projeto Água limpa.

Quadro 4.7 - Ações referentes ao Projeto SAA-2

Cód. Ação	Descrição
SAA-2.1	**Implantar o processo de tratamento da água na área urbana e rural do município.** A administração municipal deverá notificar todas as associações de água do município a realizarem o tratamento da água. Ficará a cargo das associações realizarem a compra dos produtos, a execução do tratamento e a cobrança adicional de taxa. A administração municipal trará ao município empresa especializada no tratamento de água, para participar de reunião juntamente com os representantes das associações de água para decidirem como vai funcionar o serviço em suas comunidades e se capacitar para a realização do mesmo.
SAA-	**Elaborar cronograma de manutenção e verificação de funcionalidade da**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1114
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 645
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.7 - Ações referentes ao Projeto SAA-2

Cód. Ação	Descrição
2.2	**infraestrutura de tratamento implantada**
	Estabelecer cronograma de manutenções e fiscalização das infraestruturas de tratamento implantadas. Caso o serviço de tratamento, após implantado, seja delegado à terceiros prever estas atividades como obrigações no contrato de serviço.

Dessa forma, a Tabela 4.7 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-2.

Tabela 4.7 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-2.1	Sec da administração	Sub-prefeitura, SAC's e ADESURB	9.000,00/mês	Recursos próprios	E
SAA-2.2	Sec da administração	Sub-prefeitura, SAC's e ADESURB	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 9.000,00/mês**		

4.2.2 Projeto SAA-8: Conhecendo a Água que Consumo

O Quadro 4.8 mostra as ações referentes ao Projeto Conhecendo a água que consumo.

Quadro 4.8 – Ações referentes ao Projeto SAA-8

Cód. Ação	Descrição
SAA-8.1	**Definição do plano de amostragem a ser seguido.**
	Definir frequência, número de amostras, parâmetros monitorados, volume das amostras e local de realização das análises. Além do cronograma de encaminhamento das amostras ao laboratório e do roteiro de coleta, contendo o responsável pela a atividade. Os parâmetros estabelecidos para o monitoramento devem considerar a possível contaminação com agrotóxicos. O Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 apresenta uma tabela de número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises físicas, químicas e de radioatividade e outra tabela de análises microbiológicas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1115
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 646
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.8 – Ações referentes ao Projeto SAA-8

Cód. Ação	Descrição
SAA-8.2	**Elaborar projeto orçamentário para a implantação do plano de amostragem**
	Definir os tipos e as quantidades de equipamentos de coleta a serem levados a campo, em função dos parâmetros a serem analisados e a quantidade de amostras a serem coletadas. Além de realizar estudo técnico financeiro dos custos de análise de água em laboratórios da região e/ou empresas que prestem o serviço de forma terceirizada
SAA-8.3	**Capacitar equipe responsável pelas coletas**
	Fica a cargo da administração municipal a designação de pessoal para realizar capacitações para proceder com as coletas de água.
SAA-8.4	**Estabelecer mecanismos para registro dos resultados**
	Organizar um banco de dados, na forma de planilhas ou outro, com os resultados das amostras realizadas, definindo uma rotina para cadastrar os dados e forma de divulgação das informações de qualidade da água à população abastecida.
SAA-8.5	**Realização periódica de análises de água e divulgação dos resultados à população.**
	Fica sob responsabilidade do fiscal sanitário realizar periodicamente análises da água de todos os poços de captação do município, definir forma e periodicidade de divulgação dos resultados das análises.

Dessa forma, a Tabela 4.8 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-8.

Tabela 4.8 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-8.1	-	Sec de saúde	-	-	E
SAA-8.2	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-8.3	-	Sec de administração	-	-	E
SAA-8.4	-	Sec de saúde	-	-	E
SAA-8.5	-	Sec de saúde	O custo para realização de análises de água, bem como limpeza dos reservatórios está incluso no valor do tratamento de água. (9.000,00/mês)	Recursos próprios	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 9.000,00 por mês**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1116
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
647
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.3 PROGRAMA GESTÃO DO SERVIÇO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa gestão do serviço.

4.3.1 Projeto SAA-3: Água Segura – Plano de Segurança da Água.

O Quadro 4.9 mostra as ações referentes ao Projeto Água segura.

Quadro 4.9 - Ações referentes ao Projeto SAA-3

Cód. Ação	Descrição
SAA-3.1	**Constituição de uma equipe técnica multidisciplinar responsável pelo sistema.**
	Esta equipe deverá ser capaz de realizar o levantamento das informações e o planejamento, desenvolvimento, aplicação e verificação do PSA.
SAA-3.2	**Descrição dos sistemas de abastecimento existentes, construção e validação do diagrama de fluxo.**
	Essa ação consiste na construção dos diagramas de fluxo e sistematização da documentação. A finalidade da elaboração do diagrama de fluxo do sistema de abastecimento de água para consumo humano é fornecer uma sequência de todas as etapas envolvidas no processo, da captação de água até o consumidor (BRASIL, 2012). O diagrama deverá incluir todos os elementos da infraestrutura, possibilitando a identificação de perigos e pontos de controle relacionados a todo o processo de produção de água potável (VIEIRA; MORAIS, 2005).
SAA-3.3	**Identificação e análise dos perigos potenciais e caracterização dos riscos.**
	Consiste na identificação, em cada etapa do diagrama de fluxo, dos eventos perigosos e/ou dos perigos do sistema de abastecimento de água (biológicos, químicos, físicos e radiológicos) para correlacioná-los aos possíveis efeitos adversos à saúde humana (BRASIL, 2012). Identificados os possíveis eventos perigosos e os perigos, deve-se analisá-los em função do seu grau de risco, caracterizando-os e priorizando-os. A publicação do Ministério da Saúde, disponível no link: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_seguranca_agua_qualidade_sus.pdf, apresenta técnicas para esta ação.
SAA-3.4	**Identificação dos pontos críticos de controle**
	São pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde. Podem ser monitorados de forma sistemática e contínua, com estabelecimento de limites críticos e respectivas medidas de controle, mas não existem barreiras que previnam, eliminem ou reduzam o perigo a um risco de nível tolerável (AS/NZS, 2004).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1117
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 648
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 4.9 - Ações referentes ao Projeto SAA-3

Cód. Ação	Descrição
SAA-3.5	**Desenvolvimento do monitoramento operacional.**
	Consiste nas potenciais medidas necessárias para a mitigação dos riscos identificados, havendo a necessidade de avaliar onde o município pode atuar de caráter imediato, e quais problemas necessitam de cuidados mais específicos. Deve-se: • Determinar medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água: ações identificadas na avaliação do sistema e implementadas para prevenir, reduzir ou eliminar a contaminação; • Selecionar parâmetros de monitoramento; • Estabelecer limites críticos: tem por objetivo avaliar se o perigo está mantido sob controle; e, em caso negativo • Estabelecer ações corretivas A identificação e a implementação de medidas de controle devem ser baseadas no princípio das múltiplas barreiras.
SAA-3.6	**Estabelecimento de planos de gestão**
	Estabelecer ações em situações de rotina e em situações emergenciais e protocolos para tais situações.
SAA-3.7	**Desenvolvimento de programas de apoio**
	Conforme Brasil (2012) podem ser constituídos por programas de preservação de mananciais, capacitação de recursos humanos, controle de qualidade laboratorial, calibração de instrumentos, controle de estoque e de qualidade de produtos químicos e programas de implementação de “boas práticas”.
SAA-3.8	**Estabelecimento de comunicação**
	De acordo com Brasil (2012), as estratégias de comunicação devem incluir: • Procedimentos para informar prontamente quaisquer incidentes, dentro do sistema de abastecimento de água para consumo humano, incluindo-se a notificação da autoridade de saúde pública; • Resumo das informações a serem disponibilizadas aos consumidores, por exemplo, por meio de relatórios e da internet; e • Estabelecimento de mecanismos para receber e encaminhar reclamações da comunidade em tempo hábil. Deverá ser definido a periodicidade da divulgação dos relatórios com o resumo das informações.
SAA-3.9	**Organização da documentação de avaliação do sistema.**
	A organização da documentação deve compreender o maior número de informações sobre o desastre ou a emergência para melhorar a preparação e o planejamento de futuros incidentes (BRASIL, 2012).
SAA-3.10	**Criação de um sistema de validação e verificação periódica do funcionamento do PSA.**
	Deverá ser realizado um relatório anual para a avaliação geral da implantação e funcionamento do PSA, com o intuito de manter o padrão de qualidade. A publicação de Brasil (2012) sugere os seguintes pontos: análise dos riscos mais relevantes ao longo do ano; reavaliação de riscos associados a cada perigo; avaliação da inclusão de novas medidas de controle; e avaliação crítica do funcionamento do PSA.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1118
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 649
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 4.9 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-3.

Tabela 4.9 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-3.1	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.2	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.3	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.4	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.5	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.6	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.7	-	Sec de administração, Sec de agricultura e Sec de saúde	5.000,00	Recursos próprios	E
SAA-3.8	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.9	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.10	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 5.000,00**		

A administração municipal incluirá no seu orçamento anual o valor de R$ 5.000,00 que será utilizado na criação e execução de programas de preservação de mananciais, capacitação de recursos humanos, controle de qualidade laboratorial, calibração de instrumentos, controle de estoque e de qualidade de produtos químicos e/ou programas de implementação de “boas práticas”, assim como trata a ação SAA-3.7.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1119
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
650
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.3.2 Projeto SAA-11: Gestão do Serviço

O Quadro 4.10 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão do Serviço.

Quadro 4.10 - Ações referentes ao Projeto SAA-11

Cód. Ação	Descrição
SAA-11.1	**Delegação de serviços e apoio as associações**
	Ficará sob responsabilidade de cada associação promover reuniões e delegar um responsável para execução dos serviços necessários. A Prefeitura prestará apoio as associações por meio de máquinas, pessoal e quando possível com materiais e ajuda financeira. As SACs deverão registrar todas as suas informações operacionais e criar um banco de dados que deverá ficar disponível para o acesso dos interessados.
SAA-11.2	**Definir processo para o controle de custos e receitas associados aos serviços de abastecimento de água**
	Criar banco de dados para registro e controle das despesas e receitas envolvidas no abastecimento de água de cada comunidade.
SAA-11.3	**Realizar avaliação dos custos e receitas a fim de garantir a sustentabilidade financeira do serviço**
	Com base nos dados registrados em sistemas, realizar estudos sobre a sustentabilidade financeira das SAC´s e possível necessidade de mudanças.
SAA-11.4	**Atualizar banco de dados das SAC's em operação**
	Delegar uma pessoa por SAC, que mensalmente irá recolher informações e atualizar o banco de dados.
SAA-11.5	**Reunir informações operacionais e técnicas dos sistemas de abastecimento de água em operação.**
	Delegar competência para a realização de estudos mais aprofundados sobre a gestão das SAC e planejar mudanças para solucionar os problemas existentes.
SAA-11.6	**Executar testes necessários para o levantamento de informações técnicas inexistentes e relevantes sobre os sistemas de abastecimento de água em operação**
	Delegar pessoal para caso necessário executar testes e demais estudos que venham a ser necessários para avaliar o serviço de abastecimento de água.

Dessa forma, a Tabela 4.10 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-11.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1120
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 651
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4.10 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-11.1	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.2	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.3	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.4	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.5	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.6	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**Sem custos adicionais ao município**	

4.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

4.4.1 Projeto SAA-4: Água de Vida

O Quadro 4.11 mostra as ações referentes ao Projeto Água de vida.

Quadro 4.11 – Ações referentes ao Projeto SAA-4

Cód. Ação	Descrição
SAA-4.1	**Promover atividades de educação ambiental em prol do consumo consciente de água tratada**
	Fica sob responsabilidade do departamento de meio ambiente a realização de palestras e demais atividades que objetivem conscientizar a população sobre a importância do tratamento da água.
SAA-4.2	**Promover atividades de educação ambiental em prol da proteção de nascentes**
	Promover palestras, atividade práticas e visitas técnicas que busquem orientar a população sobre a importância da proteção de nascentes e mananciais d'água. Também é objetivo destas atividades incentivar a aplicação de práticas conservacionistas nas proximidades das nascentes identificadas no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1121
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 652
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 4.11 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-4.

Tabela 4.11 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-4.1	-	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	E
SAA-4.2	-	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1122
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
653
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. PROGRAMAS EM ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O Quadro 5.1 mostra de forma resumida os Programas voltados para o Esgotamento Sanitário de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro 5.1 – Programas e Projetos em Esgotamento Sanitário

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de infraestrutura	• SES-1 - Minha casa com fossa séptica; • SES-3 - Sistema de tratamento coletivo; • SES-5 - Manutenção de sistemas individuais; • SES-6 - Cidade Protegida; • SES-7 - Projeto mais saneamento.
Programa de Fiscalização	• SES-4 - Projeto legislar e fiscalizar;
Programa de Educação Ambiental	• SES-2 - Tratamento do esgoto doméstico

A seguir são listados os Programas, Projetos e Ações estabelecidos no Produto E - relacionados à vertente “Esgotamento Sanitário” para o município de Novo Machado.

5.1 PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de infraestrutura.

5.1.1 Projeto SES-1: Minha casa com fossa séptica

O Quadro 5.2 mostra as ações referentes ao Projeto Minha Casa com Fossa Séptica.

Quadro 5.2 - Ações referentes ao Projeto SES-1.

Cód. Ação	Descrição
SES-1.1	**Elaborar cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário.**
	Este cadastro deve ser realizado por meio de habite-se e levantamento a ser realizado por meio de visitas as residências ou questionário respondido pelos próprios moradores ou agentes de saúde que atendem a área a fim de mapear quantitativamente a necessidade de instalação de soluções adequadas e pontos de ligações irregulares.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1123
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 654
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.2 - Ações referentes ao Projeto SES-1.

Cód. Ação	Descrição
SES-1.2	**Promover a adequação das soluções individuais.**
	Buscar recursos estaduais ou federais para ajudar a população na adequação dos sistemas individuas das residências já existentes, com o intuito de gradativamente substituir todos os poços negros por sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro.
SES-1.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
	Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.

Dessa forma, a Tabela 5.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-1.

Tabela 5.1 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-1.1	Agentes comunitários de saúde	Sec da administração, Sec da saúde e setor de engenharia	-	-	L
SES-1.2	-	Sec. Administração e Conselho Municipal de Saneamento Básico	1.280,00 cada fossa séptica	Recursos federais ou estaduais	L
SES-1.3	-	Sec de saúde, Sec de obras e Conselho municipal de saneamento básico	-	-	L
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 1.280,00 por fossa séptica**		

Salientamos que os custos totais para a ação SES-1.2, só poderá ser concluído após estudo sobre o número de fossas a serem substituídas.

5.1.2 Projeto SES- 3: Sistema de tratamento coletivo

O Quadro 5.3 mostra as ações referentes ao Projeto Sistema de tratamento coletivo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1124
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 655
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.3 - Ações referentes ao Projeto SES-3.

Cód. Ação	Descrição
SES-3.1	**Elaborar projeto de sistema coletivo de tratamento de esgotamento sanitário adequado à realidade do município.**
	Elaboração de projeto de sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade do município que atenda à legislação CONSEMA 355/2017 e a destinação do efluente tratado esteja de acordo com os respectivos planos de bacia hidrográfica, enquadramento do corpo receptor e os usos previstos.
SES-3.2	**Realizar estudo técnico para implantação de rede coletora de esgoto**
	Fica a cargo da administração municipal a realização de estudo sobre a viabilidade da instalação de rede coletora de esgoto, bem como o levantamento de possíveis fontes de recursos.
SES-3.3	**Implantação de sistema coletivo em locais viáveis.**
	Identificar os pontos críticos e com maior densidade populacional e estudar a viabilidade da implantação de rede coletora de esgoto. Buscar recursos de entes federais ou estaduais para tornar viável a implantação do sistema.

Dessa forma, a Tabela 5.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-3.

Tabela 5.2 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-3.1	-	Setor de engenharia	-	-	L
SES-3.2	-	Sec da administração e Sec de obras	30.000,00 por km	Recursos federais	L
SES-3.3	-	Sec da administração	-	-	L
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**A ser calculado**		

Lembramos que os custos totais para a ação SES-3.2, só poderão ser estimados depois da realização de estudo sobre o tamanho da rede coletora a ser implantada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1125
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
656
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.3 Projeto SES- 5: Manutenção de sistemas individuais

O Quadro 5.4 mostra as ações referentes ao Projeto Manutenção dos sistemas individuais.

Quadro 5.4 - Ações referentes ao Projeto SES-5.

Cód. Ação	Descrição
SES-5.1	**Definir a periodicidade de limpeza das fossas sépticas e elaborar projeto de construção de leitos de secagem**
	A partir da periodicidade de limpeza, é possível estabelecer uma quantidade média de produção de lodo e, consequentemente, o tamanho do sistema de tratamento Leitos de secagem são unidades utilizadas para a secagem de lodo, ou seja, para reduzir ao máximo a porcentagem de água no lodo e, com isso, facilitar o seu transporte e disposição final, reduzindo os custos relacionados. A remoção de água do lodo nos leitos ocorre, sobretudo, pela atuação dos mecanismos de percolação e evaporação. Deverá ser projetada, também, uma lagoa de estabilização do efluente líquido gerado nos leitos de secagem.
SES-5.2	**Cadastramento dos usuários de tanques sépticos e do calendário de limpeza.**
	Cadastramento do número de tanques sépticos instalados no território municipal com classificação (residencial, comercial ou industrial); Cadastramento do calendário de limpeza dos tanques sépticos, é possível realizar um estudo sobre quais usuários e regiões que utilizam mais os serviços das empresas “limpa fossas”, remanejando ou redimensionando ações mais efetivas nessas áreas, como a implantação de centrais de tratamento de lodo. Essas centrais devem ser instaladas em locais estratégicos, sempre próximos a área de coleta, objetivando a redução dos custos de transporte do lodo (FEAM, 2013).
SES-5.3	**Avaliar a viabilidade do gerenciamento dos serviços de limpeza e tratamento do lodo de fossa séptica.**
	Deverá ser levantado e estimado os custos com implantação, operação, manutenção e gerenciamento do caminhão limpa-fossa e do sistema de tratamento (leito de secagem + lagoa de estabilização). Após realizar o levantamento de custos, a administração municipal deverá compará-los com os custos com a contratação de uma empresa terceirizada para prestar o mesmo serviço. Caso o serviço seja municipalizado, sugere-se capacitar os operadores de caminhão “limpa fossa” e do sistema de tratamento.
SES-5.4	**Implantar o programa de saneamento básico “fossa limpa” para executar serviços de limpeza do lodo de fossas sépticas dos domicílios que não disponham de condições financeiras.**
	Elaborar e encaminhar minuta de projeto de lei a câmara de vereadores contendo: • A exigência da limpeza das fossas sépticas com a periodicidade definida na ação SES-5.1, e; • a possibilidade de subsídio pela prefeitura do pagamento da limpeza por caminhão “limpa fossa” para famílias de baixa renda.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1126
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 657
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.4 - Ações referentes ao Projeto SES-5.

Cód. Ação	Descrição
SES-5.5	**Estabelecer rotina de fiscalização dos prestadores de serviço**
	De acordo com FEAM (2013), a gestão do lodo de tanque séptico requer amparo técnico e jurídico, portanto é essencial o estabelecimento de normas que normatizem a atividade, facilitando o controle e a fiscalização. A fiscalização não efetiva, geralmente favorece o lançamento indevido de lodo no ambiente. Desta forma, o município deve elaborar um procedimento de fiscalização, e estabelecer as penalidades para as empresas que descumprirem a lei. Legislação pertinente: Lei Estadual nº 7.877, de 28 de Dezembro de 1983, Resolução nº 420, de 12 de Fevereiro de 2004 - Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio 1988.
SES-5.6	**Implantar banco de dados sobre a gestão do lodo séptico**
	O manual da FEAM (2013) apresenta as informações necessárias a serem preenchidas por pessoas jurídicas ou físicas que exercem a coleta do lodo nos tanques sépticos pelo caminhão "limpa fossa" e o tratamento do mesmo.
SES-5.7	**Realizar divulgações ao usuário**
	O manual da FEAM (2013) também apresenta os itens que serão disponíveis para o visitante.
SES-5.8	**Educação ambiental para os usuários de tanques sépticos**
	O município pode disponibilizar ações educativas como cursos e cartilhas para a população orientando sobre a importância da correta utilização dos tanques sépticos.
SES-5.9	**Educação ambiental para o manejo correto das esterqueiras.**
	Os produtores rurais que possuam esterqueiras em suas propriedades devem manejá-las de forma correta para que não ocorram transbordamentos. O manejo inadequado dos sistemas de armazenamento acarretará sanções ao detentor do empreendimento.

Dessa forma, a Tabela 5.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-5.

Tabela 5.3 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-5.1	-	Sec da administração e setor de engenharia	-	-	L
SES-5.2	-	Sec da administração e Sec da saúde	-	-	L
SES-5.3	-	Setor de engenharia	-	-	L
SES-5.4	-	Sec da administração e Sec de obras	350,00/ fossa séptica	Recursos do interessado	L

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1127
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 658
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 5.3 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-5.5	-	Sec da saúde e Conselho Municipal de saneamento básico	-	-	L
SES-5.6	-	Sec da administração	-	-	L
SES-5.7	-	Sec da administração e setor de imprensa	-	-	L
SES-5.8	-	Sec da agricultura e meio ambiente	-	-	E
SES-5.9	-	Sec da agricultura e meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para a prefeitura**		

O custo total para a ação SES-5.4 será estimado após o levantamento do número de fossas existentes no município.

5.1.4 Projeto SES- 6: Cidade Protegida

O Quadro 5.5 mostra as ações referentes ao Projeto Cidade Protegida.

Quadro 5.5 - Ações referentes ao Projeto SES-6.

Cód. Ação	Descrição
SES-6.1	**Manejo de embalagens de agrotóxicos e implementos agrícolas.**
	Ação que visa orientar sobre o correto manejo das embalagens de agrotóxicos e lavagem de implementos agrícolas, incluindo apresentação de alternativas adequadas e impactos gerados pelo destino do efluente gerado no processo diretamente no solo.
SES-6.2	**Abastecedores Públicos.**
	A prefeitura municipal deverá criar alternativas para que os produtores rurais possam abastecer e lavar seus implementos em área rural, como exemplo a implantação de abastecedores públicos nas comunidades bem como a incentivo a logística reversa no caso das embalagens.
SES-6.3	**Implantação de medidas mitigadoras (cortinas verdes) próximo a núcleos urbanos.**
	Desenvolver projeto que objetive a execução de medidas mitigadoras em prol da atenuação dos impactos gerados pela aplicação de agrotóxicos próximo a centros urbanos. Dentre as medidas está a implantação de cortinas verdes, sendo assim é preciso definir a configuração desta barreira, incluindo a especificação das espécies adequadas, o raio de mínimo para o qual a medida gera efeitos, entre outros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1128
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 659
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 5.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-6.

Tabela 5.4 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-6.1	-	Sec da administração	-	-	C
SES-6.2	Comércio local	Sec da administração, Sec de obras e Sec da agricultura	2.748,00 por abastecedor	Recursos estaduais	C
SES-6.3	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 2.748,00 por abastecedor**		

O Custo total para a ação SES-6.2 será estimado após realização de estudo para determinar o número de abastecedores públicos necessários.

5.1.5 Projeto SES- 7: Mais Saneamento

O Quadro 5.6 mostra as ações referentes ao Projeto Mais Saneamento

Quadro 5.6 - Ações referentes ao Projeto SES-7.

Cód. Ação	Descrição
SES-7.1	**Identificação de pontos críticos para construção de módulos sanitários**
	A administração municipal, com a ajuda do departamento de meio ambiente e assistência social, realizará estudo para identificar os locais onde existam residências que não possua módulos sanitários e tentará buscar recursos para subsidiar a construção dos mesmos. Realizar levantamento baseado no modelo LENE – Ficha de Levantamento de Necessidade de Melhorias de MSD, disponível no endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares.
SES-7.2	**Elaborar projeto executivo dos módulos a serem implantados.**
	Elaborar projeto executivo básico para captar recursos para participação de programas de melhorias sanitárias domiciliares. O endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares contém referência de projetos e Manual de Orientações Técnicas para Elaboração de Propostas para o Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1129
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 660
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.6 - Ações referentes ao Projeto SES-7.

Cód. Ação	Descrição
SES-7.3	**Realizar a execução das obras de melhorias sanitárias domiciliares.**
	Após elaborar o projeto e obter recursos financeiros, executar as obras de melhorias sanitárias domiciliares.
SES-7.4	**Realizar ações de educação ambiental com a população beneficiada.**
	Destacar importância do correto destino e tratamento dos esgotos sanitário para a saúde e qualidade de vida da população. Capacitar a população quanto ao correto funcionamento do sistema implantado, destacando a necessidade de limpeza periódica da fossa séptica e correto destino do lodo retirado.

Dessa forma, a Tabela 5.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-7.

Tabela 5.5 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-7.1	-	Sec de saúde, de assistência social e sec de meio ambiente	-	-	E
SES-7.2	-	Setor de engenharia	-	-	E
SES-7.3	-	Sec de obras	5.000,00 cada construção ou reforma	Recursos estaduais	E
SES-7.4	-	Sec de agricultura e meio ambiente e Sec de saude	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**> R$ 35.000,00**		

Para o custo estimado do projeto como referência foi utilizado o Censo Demográfico (IBGE, 2010) que identificou sete domicílios sem banheiro. Porém, o custo total para a ação SES-7.3 será calculado após a realização do levantamento que determine o número de residências que necessitam da construção ou reforma de módulos sanitários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1130
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
661
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.2 PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Fiscalização.

5.2.1 Projeto SES-4: Legislar e Fiscalizar

O Quadro 5.7 mostra as ações referentes ao Projeto Legislar e Fiscalizar.

Quadro 5.7 - Ações referentes ao Projeto SES-4.

Cód. Ação	Descrição
SES-4.1	**Realizar capacitações periódicas da equipe responsável pelas vistorias e emissão do Habite-se.**
	Capacitar os servidores responsáveis pela avaliação do imóvel para concessão do habite-se sobre o correto dimensionamento, localização do sistema no lote de forma que possibilite o acesso para limpeza e manutenção, e, futuramente, ligação do sistema na rede coletora do sistema coletivo de esgotamento sanitário.
SES-4.2	**Estabelecer rotina de vistoria da solução individual de esgotamento sanitário para concessão do habite-se.**
	Verificar o atendimento ao regulamento municipal para soluções individuais de esgotamento sanitário privilegiando, sempre que as condições físicas, geológicas e hidrogeológicas permitirem (verificadas por responsável técnico e atendidas as condições da ABNT NBR 13969/97), a infiltração no solo após tanque séptico e filtro anaeróbio. Verificar a localização da solução de tratamento individual possibilitando o acesso para manutenções e limpezas futuras e, quando futuramente implantada, a possibilidade de conexão com a rede coletora de esgoto do sistema de tratamento coletivo de esgotos.
SES-4.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
	Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.

Dessa forma, a Tabela 5.6 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-4.

Tabela 5.6 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-4.1	-	Sec da administração	500,00 por curso/capacitação	Recursos próprios	M
SES-4.2	-	Setor de engenharia	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1131
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 662
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 5.6 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-4.3	-	Setor de engenharia e Departamento de meio ambiente	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 500,00 por curso capacitação**		

5.3 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

5.3.1 Projeto SES-2: Porque Tratar o Esgoto?

O Quadro 5.8 mostra as ações referentes ao Projeto Por que tratar o esgoto?

Quadro 5.8 - Ações referentes ao Projeto SES-2.

Cód. Ação	Descrição
SES-2.1	**Realizar ações de educação ambiental sobre os problemas da falta de esgotamento sanitário para a saúde e maneiras de evitar contato.**
	Elaborar agenda de educação ambiental que seja abordado com linguagem adequada para cada faixa etária o tema de esgotamento sanitário, as doenças e os impactos no meio ambiente e na qualidade das águas pela falta de tratamento e destino inadequado.
SES-2.2	**Realizar ações de educação ambiental com os servidores públicos responsáveis por autorizar e fiscalizar novas construções.**
	Capacitar os servidores públicos diretamente envolvidos com a fiscalização sobre o correto dimensionamento, necessidade de manutenção periódica, e para novas residências, a correta localização do sistema individual no lote de forma a facilitar a manutenção e limpeza, e futuramente, realizar a ligação na rede de coleta de esgoto sanitário.
SES-2.3	**Realizar ações de educação ambiental e elaborar material de orientação para pedreiros e construtores civis que atuam no município.**
	Realizar oficinas práticas para construção de soluções individuais de tratamento corretamente dimensionados e localizados no terreno, possibilitando a limpeza e futura ligação com a rede coletora pública, de forma a capacitar a mão de obra envolvida na execução de novas residências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1132
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 663
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 5.8 - Ações referentes ao Projeto SES-2.

Cód. Ação	Descrição
SES-2.4	**Realizar trabalho de parceria com o comércio instalado no sentido de verificar quando da compra de material o que será realizado e sugerir que sejam buscadas informações para o correto dimensionamento de fossas e sumidouros.**
	Elaborar material com instrução referente o correto dimensionamento de fossas e sumidouros a ser distribuído a fim de socializar a informação.

Dessa forma, a Tabela 5.7 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-2.

Tabela 5.7 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-2.1	-	Sec de saúde e Departamento de meio ambiente	-	-	E
SES-2.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
SES-2.3	-	Departamento de meio ambiente	4.600,00 (material educativo)	Recursos próprios	E
SES-2.4	Comercio local	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1133
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
664
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. PROGRAMAS EM LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Quadro 6.1 mostra de forma resumida os Programas voltados para a Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro 6.1 – Programas e Projetos em Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos	• RSD-2 - Resíduos de Construção Civil e Poda; • RSD-6 - Campanhas de Resíduos Especiais; • RSD-8 - Logística Reversa; • RSD-9 - Terreno Bom é Terreno Limpo;
Programa de coleta seletiva	• RSD-1 - Projeto Separei; • RSD-3 - Coleta Seletiva;
Programa de gestão eficiente dos resíduos sólidos	• RSD-7 - Central de Triagem;
Programa de Educação ambiental	• RSD-4 - Projeto meu Resíduo no Lugar Certo; • RSD-5 - Projeto Funcionário Capacitado;

A seguir são listados os Programas, Projetos e Ações estabelecidos no Produto E - relacionados à vertente “Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos” para o município de Novo Machado.

6.1 PROGRAMA GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1134
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
665
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.1.1 Projeto RSD-2: Resíduos de Construção Civil e Poda

O Quadro 6.2 mostra as ações referentes ao Projeto Resíduos de Construção Civil e Poda.

Quadro 6.2 - Ações referentes ao Projeto RSD-2.

Cód. Ação	Descrição
RSD-2.1	**Verificar a viabilidade de estabelecer um local de destino dos resíduos de poda e construção civil no município.**
	Fica a cargo da administração municipal licenciar um local adequado para destinar os resíduos de poda recolhidos nos logradouros públicos, bem como para que a própria população possa destinar seus resíduos no referido lugar.
RSD-2.2	**Estabelecer estudo de viabilidade para terceirização do serviço de destino final dos resíduos de construção civil.**
	O estudo deve incluir avaliação dos custos envolvidos no serviço, bem como a necessidade de adquirir infraestruturas de armazenamento temporário, como por exemplo, papa entulhos.
RSD-2.3	**Definir cronograma e roteiro de coleta dos resíduos de construção civil e poda.**
	Estabelecer dias, horário e roteiro de coleta, assim como a forma de divulgação destas informações para a população.

Dessa forma, a Tabela 6.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-2.

Tabela 6.1 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-2.1	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	250,00/mês (aluguel de papa entulho) 1.200,00 (licenciamento de local para destinação de resíduos de poda)	Recursos próprios e do interessado	C
RSD-2.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-2.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 1.200,00**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1135
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
666
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Salientamos que os custos referentes ao aluguel de papa entulho deverá ser pago pelo munícipe gerador do resíduo.

6.1.2 Projeto RSD-6: Campanha de resíduos especiais

O Quadro 6.3 mostra as ações referentes ao Projeto Campanha de resíduos especiais.

Quadro 6.3 - Ações referentes ao Projeto RSD-6.

Cód. Ação	Descrição
RSD-6.1	**Definir local adequado e responsável para recebimento de resíduos que não devem ser destinados para a coleta seletiva.**
	O departamento de meio ambiente promoverá a cada 6 meses, campanha para recolhimento de resíduos eletrônicos, os quais serão encaminhados para empresa especializada no município de Horizontina. Já para resíduos especiais, como lâmpadas, pilhas e baterias, as campanhas serão realizadas uma vez ao ano, pois o recolhimento destes resíduos demandam recursos financeiros.
RSD-6.2	**Realizar campanha informativa divulgando os tipos de resíduos especiais recebidos e local para entrega.**
	Divulgar Ecopontos e trabalhar o conceito da logística reversa, enfatizando o papel de cada um dos integrantes do ciclo.

Dessa forma, a Tabela 6.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-6.

Tabela 6.2 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-6.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-6.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1136
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
667
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.1.3 Projeto RSD-8: Logística Reversa

O Quadro 6.4 mostra as ações referentes ao Projeto Logística Reversa.

Quadro 6.4 - Ações referentes ao Projeto RSD-8.

Cód. Ação	Descrição
RSD-8.1	**Promover ações que incentivem a logística reversa**
	O departamento de meio ambiente promoverá atividades com o comércio local, bem como elaborará materiais educativos que expliquem o funcionamento e incentivem a prática da logística reversa.
RSD-8.2	**Buscar parceiros no comércio para recebimento e fomento à cadeia de logística reversa e a destinação adequada pelos consumidores**
	A logística reversa poderá ser implantada com o apoio do município através dos seguintes mecanismos previstos no Decreto nº 7.404/10 que regulamenta a PNRS: Acordos setoriais; Regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou Termos de compromisso. O município também poderá estruturar medidas de incentivo fiscal, financeiro e creditício, observada as limitações da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar, nº 101/210), como forma de incentivo às empresas participantes.
RSD-8.3	**Fiscalizar os sistemas de armazenamento temporário, transporte e destinação final**
	Realizar vistorias no comércio.

Dessa forma, a Tabela 6.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-8.

Tabela 6.3 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-8.1	Comércio local	Departamento de meio ambiente	4.600,00	Recursos próprios	C
RSD-8.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-8.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1137
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
668
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.1.4 Projeto RSD-9: Terreno Bom é Terreno Limpo

O Quadro 6.5 mostra as ações referentes ao Projeto Terreno bom é terreno limpo.

Quadro 6.5 - Ações referentes ao Projeto RSD-9.

Cód. Ação	Descrição
RSD-9.1	**Estabelecer orientações e criar a cultura "terreno bom é terreno limpo"**
	Estabelecer projeto de conscientização sobre a importância de manter terrenos baldios em boas condições na área urbana do município. Evitando assim a criação e proliferação de vetores, ou ainda o surgimento de áreas de disposição irregular de resíduos.

Dessa forma, a Tabela 6.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-9.

Tabela 6.4 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-9.1	-	Sec da administração	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

6.2 PROGRAMA COLETA SELETIVA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Coleta Seletiva.

6.2.1 Projeto RSD-1: Separei

O Quadro 6.6 mostra as ações referentes ao Projeto Separei.

Quadro 6.6 - Ações referentes ao Projeto RSD-1.

Cód. Ação	Descrição
RSD-1.1	**Realizar levantamento da quantidade e locais que necessitam a instalação de lixeiras**
	Realizar levantamento e definir locais para a instalação de lixeiras públicas, conforme ocupação residencial da área e com grande fluxo de pessoas, para incentivar a correta separação do lixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1138
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 669
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.6 - Ações referentes ao Projeto RSD-1.

Cód. Ação	Descrição
RSD-1.2	**Estabelecer padronização das lixeiras individuais e públicas**
	Definir um modelo padrão de lixeira pública para serem adquiridas pela administração municipal e outro para a instalação individual dos proprietários que tiverem interesse. Orçar os valores das lixeiras escolhidas.
RSD-1.3	**Implantar lixeiras para coleta seletiva em locais públicos do município.**
	Elaborar cronograma físico-financeiro para a aquisição e implantação das lixeiras públicas definidas na ação RSD-1.2.
RSD-1.4	**Acompanhamento inicial das lixeiras, por meio do engajamento de equipes de voluntários.**
	Organizar grupos de voluntários das localidades rurais que realizarão o acompanhamento e servirão para cuidar e orientar o uso dos PEV's, evitando danos e melhorando a qualidade da separação dos recicláveis. Esta ação não precisa ser realizada de forma contínua, porém, recomenda-se que ocorra periodicamente.

Dessa forma, a Tabela 6.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-1.

Tabela 6.5 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-1.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-1.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-1.3	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	359,00 cada lixeira	Recursos próprios	E
RSD-1.4	-	Departamento de meio ambiente e população	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 359,00 por unidade**		

O custo total para a ação RSD-1.3 será estimado após a realização de estudo sobre o número de lixeiras necessárias para a implantação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1139
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
670
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.2.2 Projeto RSD- 3: Coleta Seletiva

O Quadro 6.7 mostra as ações referentes ao Projeto de Coleta seletiva.

Quadro 6.7 - Ações referentes ao Projeto RSD-3.

Cód. Ação	Descrição
RSD-3.1	**Designar responsável pela gestão do programa Coleta Municipal Eficiente.**
	Devido a maior afinidade com o tema, a gestão deverá ficar a cargo da Secretaria de Meio Ambiente, que terá a incumbência de preparar todo o memorial descritivo do programa com seus devidos projetos, as respectivas etapas e fases, assim como os responsáveis pelo gerenciamento e supervisão de cada uma delas.
RSD-3.2	**Definir para onde serão destinados os resíduos recicláveis.**
	Avaliar estímulo a associação de catadores para triagem do material da coleta seletiva, incentivando a geração de renda para famílias e reduzindo os custos com a disposição final deste tipo de resíduo.
RSD-3.3	**Definir calendário da coleta seletiva e suas rotas.**
	Definir a frequência e a forma que irá ocorrer a coleta dos resíduos domésticos gerados no município. Além de realizar uma avaliação econômica e operacional dos roteiros de coleta e implantar os melhores roteiros. Sugere-se que na zona urbana, a coleta seja realizada três vezes por semana, sendo duas vezes para a coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos e uma vez para os resíduos recicláveis. Na zona rural, a coleta será realizada a cada 15 dias nos pontos de entrega voluntária definidos pela prefeitura em parceria com as comunidades.
RSD-3.4	**Elaborar plano de contingência quando ocorrer falha na programação da coleta.**
	Deverão ser elencadas as medidas alternativas para o controle e minimização de danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio quando da ocorrência de situações anormais envolvendo a coleta seletiva.
RSD-3.5	**Realizar campanha de divulgação do calendário da coleta seletiva.**
	Antes de iniciar-se o processo da coleta seletiva recomenda-se a elaboração de cartazes e de folhetos, com explicações detalhadas sobre as novas atividades. O material informativo (folhetos) poderá ser distribuído nos domicílios e disponibilizado em pontos de grande circulação da população. Os cartazes podem ser fixados em escolas, postos de saúde, centro de assistência social, associações comunitárias, templos religiosos, prefeitura, entre outros.
RSD-3.6	**Implantação da coleta seletiva.**
	Indicar data para o início das atividades de coleta seletiva.
RSD-3.7	**Controle e fiscalização.**
	Realizar fiscalização prevista em lei na ação RSD-3.4. Uma consulta periódica à população, mediante questionários preenchidos pelos usuários, possibilitará avaliar o padrão dos serviços e estruturas existentes, bem como sua opinião sobre a validade e eficiência do processo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1140
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 671
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 6.6 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-3.

Tabela 6.6 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-3.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.3	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.4	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.5	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.6	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.7	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.8	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

6.3 PROGRAMA DE GESTÃO EFICIENTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Gestão Eficiente dos Resíduos Sólidos.

6.3.1 Projeto RSD- 7 Central de Triagem

O Quadro 6.8 mostra as ações referentes ao Projeto RSD-7 Central de triagem.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1141
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 672
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 6.8 - Ações referentes ao Projeto RSD-7.

Cód. Ação	Descrição
RSD-7.1	**Estabelecer layout de operação da planta**
	O galpão deve ser composto de uma área de descarga, silo com área para armazenar um dia e meio a dois dias da coleta diária prevista, uma área para triagem, área para prensagem, uma para estoque dos fardos e expedição com capacidade para armazenar uma semana de cargas fechadas.
RSD-7.2	**Aprovação da obra e aquisição dos equipamentos**
	Visto que, a FUNASA, financiadora do projeto, não realizou a vistoria da obra, solicitar, através de ofício, a aprovação necessária para a aquisição dos equipamentos.
RSD-7.3	**Definir quem será responsável pela operacionalização da Usina de Triagem**
	A partir desta definição, elaborar projeção de custos operacionais, incluindo os custos com água, luz, combustível, equipamentos de proteção, entre outros que se julgarem necessários.
RSD-7.4	**Regularizar a situação do licenciamento ambiental junto à FEPAM**
	De acordo com o Processo 007475-0567/13-2, a central de triagem apresenta apenas a Licença prévia, que se encontra vencida desde 17/01/2016. Sendo assim, será necessária a regularização para que haja a operação dela.
RSD-7.5	**Iniciar as atividades da Central de Triagem.**
	A administração municipal definirá como será feita a gestão municipal da Usina de Triagem, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão financiador da obra, a FUNASA. E iniciará as atividades no local, com o objetivo de favorecer a coleta seletiva no município.
RSD-7.6	**Gestão integrada dos resíduos sólidos.**
	A administração municipal buscará formas de tornar a prestação do serviço de recolhimento de resíduos sustentável a nível de município, visando que o resíduo produzido no município fique no município, a partir de iniciativas como o incentivo a composteiras individuais nas residências e/ ou composteiras comunitárias, licenciamento de local para destinação da poda e resíduos de limpeza, aquisição de papa entulho, entre outras.

Dessa forma, a Tabela 6.7 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-7.

Tabela 6.7 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-7.1	-	Sec da administração, Setor de engenharia	-	-	C
RSD-7.2	-	Sec da administração	39.000,00	FUNASA	C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1142
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 673
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.7 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-7.3	-	Sec da administração	-	-	C
RSD-7.4	-	Sec da administração, Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-7.5	-	Sec da administração	-	-	C
RDS-7.6	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 39.000,00**		

6.4 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

6.4.1 Projeto RSD- 4: Meu Resíduo no Lugar Certo

O Quadro 6.9 mostra as ações referentes ao Projeto Meu resíduo no lugar certo.

Quadro 6.9 - Ações referentes ao Projeto RSD-4.

Cód. Ação	Descrição
RSD-4.1	**Realizar campanhas educativas sobre a importância da coleta seletiva**
	O departamento de meio ambiente, promoverá atividades educacionais, bem como material informativo, para demonstrar a importância da separação e disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. As atividades terão foco nas escolas por conseguirem atingir um percentual maior da população.

Dessa forma, a Tabela 6.8 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1143
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 674
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 6.8 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-4.1	-	Departamento de meio ambiente	4.600,00	Recursos próprios	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

6.4.2 Projeto RSD- 5: Funcionário Capacitado

O Quadro 6.10 mostra as ações referentes ao Projeto Funcionário Capacitado.

Quadro 6.10 - Ações referentes ao Projeto RSD-5.

Cód. Ação	Descrição
RSD-5.1	**Atividades de educação ambiental com os funcionários públicos municipais**
	O departamento de meio ambiente promoverá uma manhã de palestras e atividades com os funcionários públicos, principalmente os que trabalham com a gestão dos resíduos sólidos, com o objetivo de repassar informações e qualificá-los ainda mais para o desempenho da função.

Dessa forma, a mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-5.

Tabela 6.9 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-5.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1144
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
675
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6.5 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PRESENTES DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE NOVO MACHADO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Novo Machado, aprovado em audiência pública no dia 12 de novembro de 2015, apresentava ações para o eixo de resíduos sólidos, porém o referido Plano não estava regulamentado em lei e suas ações passam a ser incluídas no Plano Municipal de Saneamento Básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1145
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
676
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. PROGRAMAS EM DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Quadro 7.1 mostra de forma resumida os Programas voltados para a Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro 7.1 – Programas e Projetos em drenagem urbana e manejo de águas pluviais

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa caminho das águas	• DRE-1 Projeto escoa bem; • DRE-2 Minimizando a erosão; • DRE-3 Projeto drenar;
Programa de educação ambiental	• DRE-4 Não as ligações clandestinas; • DRE-5 Recuperação de áreas de preservação permanente;

A seguir são listados os Programas, Projetos e Ações estabelecidos no Produto E - relacionados à vertente “Drenagem e Manejo de Águas pluviais” para o município de Novo Machado.

7.1 PROGRAMA CAMINHO DAS ÁGUAS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa Caminho das Águas.

7.1.1 Projeto DRE-1: Escoa Bem

O Quadro 7.2 mostra as ações referentes ao Projeto Escoa Bem.

Quadro 7.2 - Ações referentes ao Projeto DRE-1.

Cód. Ação	Descrição
DRE-1.1	**Mapeamento da área urbana e identificação de pontos críticos**
	A administração municipal, através do departamento de engenharia e da Secretaria de obras, irá atualizar o mapeamento da área urbana do município, bem como realizar o mapeamento da rede de drenagem e identificação dos pontos críticos que deverão receber correções, ou no caso de rede inexistente, a implantação da mesma. Incluir no mapeamento, o levantamento de áreas prioritárias e definição de estrutura para atendimento, avaliando a necessidade de aquisição de maquinário próprio para a execução dos trabalhos, e de cronograma para execução e acompanhamento dos serviços de forma planejada e contínua.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1146
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
677
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro 7.2 - Ações referentes ao Projeto DRE-1.

Cód. Ação	Descrição
DRE-1.2	**Elaboração de Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva do Sistema de Drenagem Urbana natural e construído.**
	Definição de quem irá executar as atividades de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo e da rede, como e quando. Deverão ser criados procedimentos e rotinas de manutenção com a distribuição das atividades ao longo do tempo (cronograma) e alocação de recursos, levando em consideração o período seco e chuvoso (SMDU,2012). Lembrando sempre que antes do início do período chuvoso o sistema de drenagem inicial deve estar completamente livre de obstruções ou interferências. O plano também deverá prever a inspeção, ou seja, o acompanhamento das condições dos equipamentos do sistema de drenagem, permitindo desta forma prever as necessidades de ajustes ou reparos.
DRE-1.3	**Capacitação da equipe para a manutenção, limpeza e recuperação do sistema de drenagem.**
	O objetivo da capacitação é preparar a equipe para desempenhar funções apropriadas de maneira eficiente, eficaz e sustentável. As diretrizes sugeridas para a capacitação são: conhecer os conceitos próprios de sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais; analisar criticamente a manutenção, a operação e a tecnologia dos sistemas de macro e microdrenagem e manejo de águas pluviais nas bacias hidrográficas e refletir sobre as tendências futuras; entender a relação dos sistemas de drenagem com o conjunto de serviços urbanos de saneamento ambiental exigido pela legislação vigente e da estrutura governamental e institucional que a sustenta.
DRE-1.4	**Implantação do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva.**
	Executar as ações previstas no Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva. A secretaria de obras, por meio de recurso municipal e de posse dos estudos realizados, fará a manutenção dos pontos que apresentam problemas de drenagem, bem como elaborará cronograma de limpeza do sistema.
DRE-1.5	**Fiscalizar a qualidade do serviço realizado pelas equipes de manutenção.**
	Poderão ser criados, através do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva, Boletins de Fiscalização de Serviço para relatar as não conformidades na prestação dos serviços.
DRE-1.6	**Avaliação e ajuste contínuo do sistema de manutenção.**
	Os procedimentos e rotinas de manutenção deverão ser continuamente avaliados e ajustados, de modo a permanecerem sempre atualizados e consistentes com as necessidades e a experiência adquirida.

Dessa forma, a Tabela 7.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-1.

Tabela 7.1 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-1.1	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1147
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 678
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 7.1 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-1.2	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	E
DRE-1.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
DRE-1.4	-	Sec de obras	?	Recursos próprios	C
DRE-1.5	-	Departamento de engenharia e Departamento de meio ambiente	-	-	C
DRE-1.6	-	Departamento de engenharia	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**A ser calculado**	

Os custos para a implementação da ação DRE-1.4, será estimado após a realização de estudo mais amplo sobre a rede de drenagem do município, os pontos que necessitam de implantação ou recuperação da rede e quais as obras necessárias em cada local.

7.1.2 Projeto DRE-2: Minimizando a Erosão

O Quadro 7.3 mostra as ações referentes ao Projeto Minimizando a Erosão.

Quadro 7.3 - Ações referentes ao Projeto DRE-2.

Cód. Ação	Descrição
DRE-2.1	**Mapeamento das áreas críticas.**
	Realizar levantamento das áreas mais susceptíveis a processos erosivos e criar cronograma para correção das mesmas.
DRE-2.2	**Execução do cronograma previsto**
	Executar as atividades planejadas no cronograma de correção, principalmente em áreas agricultáveis, com o objetivo de minimizar os efeitos erosivos no solo.
DRE-2.3	**Estabelecer programa de orientação e capacitação sobre práticas conservacionistas de solo em comunidades rurais**
	Incentivar por meio de atividades teórico-práticas o desenvolvimento de práticas conservacionistas do solo, como por exemplo, plantio em nível, terraceamento...

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1148
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 679
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.3 - Ações referentes ao Projeto DRE-2.

Cód. Ação	Descrição
DRE-2.4	**Desenvolver plano de manutenção das estradas rurais**
	Diagnosticar situação atual de todas as estradas rurais e verificar a viabilidade de adoção de técnicas que minimizem a erosão em estradas rurais, como por exemplo, a construção de lombadas e caixas dissipadoras de energia hidráulica.

Dessa forma, a Tabela 7.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-2.

Tabela 7.2 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-2.1	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	C
DRE-2.2	-	Sec de obras	?	Recursos próprios	C
DRE-2.3	EMATER	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	C
DRE-2.4	-	Setor de engenharia e sec de obras	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**A ser calculado**	

Os custos para a ação DRE-2.2, só poderão ser estimados após a realização de estudos que demonstrem quais e quantas obras serão necessárias.

7.1.3 Projeto DRE-3: Projeto Drenar

O Quadro 7.4 mostra as ações referentes ao Projeto Drenar.

Quadro 7.4 - Ações referentes ao Projeto DRE-3.

Cód. Ação	Descrição
DRE-3.1	**Elaboração do projeto para a ampliação do sistema de drenagem.**
	A secretaria de obras, por meio de recursos próprios e de posse dos estudos levantados sobre o sistema de drenagem do município, irá elaborar um projeto físico-financeiro para a ampliação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1149
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 680
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 7.4 - Ações referentes ao Projeto DRE-3.

Cód. Ação	Descrição
DRE-3.2	**Obtenção de recursos financeiros.**
	Prever recursos financeiros, a partir do projeto, para a Secretaria de Obras destinados para este fim, ou recursos não onerosos oriundos de programas (estadual ou federal).
DRE-3.3	**Execução do projeto previsto**
	A secretaria de obras implantará sistema de drenagem nas ruas onde o mesmo for inexistente.
DRE-3.4	**Inserir no mapeamento da rede de drenagem municipal**
	Definir responsável pela atualização do mapeamento da rede de drenagem sempre que ocorrerem alterações no sistema.

Dessa forma, a Tabela 7.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-3.

Tabela 7.3 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-3.1	-	Sec de obras e departamento de engenharia	-	-	C
DRE-3.2	-	Sec da administração	-	-	C
DRE-3.3	-	Sec de obras	200,00/m	Recursos federais	C
DRE-3.4	-	Departamento de engenharia	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**A ser calculado**	

O custo total para a ação DRE-3.3. será estimado após levantamento da extensão de ruas que necessitam de implantação de rede de drenagem.

7.2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1150
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
681
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7.2.1 Projeto DRE-4: Não as Ligações Clandestinas

O Quadro 7.5 mostra as ações referentes ao Projeto “Não as Ligações Clandestinas”.

Quadro 7.5 - Ações referentes ao Projeto DRE-4

Cód. Ação	Descrição
DRE-4.1	**Realizar atividades de educação ambiental que relatem a importância da existência do sistema de drenagem de águas pluviais**
	O departamento de meio ambiente realizará em âmbito municipal palestra e demais atividades com objetivo de conscientizar a população sobre a importância do sistema de drenagem principalmente em área urbana e como sua falta de manutenção pode causa enormes transtornos à população. Tentar conscientizar a população sobre a importância de não serem feitas ligações de esgotos clandestinas juntamente com o sistema de drenagem.

Dessa forma, a Tabela 7.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-4.

Tabela 7.4 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-4.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

7.2.2 Projeto DRE- 5 Recuperação de áreas de preservação permanente

O Quadro 7.6 mostra as ações referentes ao Projeto Recuperação de Áreas de Preservação Permanente.

Quadro 7.6 - Ações referentes ao Projeto DRE-5.

Cód. Ação	Descrição
DRE-5.1	**Elaborar atividades educacionais e projetos para proteção de áreas de preservação permanente**
	O departamento de meio ambiente promoverá atividades e desenvolverá projetos junto as escolas, que visem a proteção das áreas de preservação permanente e relatem sobre a importância ambiental das mesmas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1151
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 682
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela 7.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-5.

Tabela 7.5 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-5.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1152
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 683
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

8. PROGRAMAS EM DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

O Quadro 8.1 mostra de forma resumida os Programas voltados para o Desenvolvimento Institucional de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro 8.1 – Programas e Projetos em drenagem urbana e manejo de águas pluviais

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa gestão do saneamento	• DIN-1 Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento; • DIN-2 Sistema de informação; • DIN-3 Zoneamento e uso do solo; • DIN-4 Regularização das SAC's; • DIN-5 Gestão do Serviço de esgotamento sanitário; • DIN-6 Gestão do serviço de resíduos sólidos; • DIN-7 Gestão pública de drenagem; • DIN-8 Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão Pública da Drenagem

A seguir são listados os Programas, Projetos e Ações estabelecidos no Produto E - relacionados à vertente "Desenvolvimento Institucional" para o município de Novo Machado.

8.1 PROGRAMA GESTÃO DO SANEAMENTO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa Gestão do saneamento.

A seguir são listados os Projetos estabelecidos no Produto E - Programas, Projetos e Ações relacionados à vertente "Desenvolvimento Institucional" do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1153
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
684
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8.1.1 Projeto DIN-1: Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento

O Quadro 8.2 mostra as ações referentes ao Projeto de Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento.

Quadro 8.2 - Ações referentes ao Projeto DIN-1.

Cód. Ação	Descrição
DIN-1.1	**Definir comissão responsável (secretários, assessoria jurídica e técnicos) pela reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento.**
	Definir secretários e técnicos municipais com relação direta ao tema e serviços de saneamento básico para definição e convite das entidades que irão compor este conselho.
DIN-1.2	**Elaborar minuta de lei Municipal alterando as atribuições do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento**
	O Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
DIN-1.3	**Enviar para avaliação da Câmara Legislativa a minuta de Lei Municipal elaborada**
	A Câmara municipal de vereadores deverá estudar e aprovar a minuta de lei com as novas atribuições do Conselho.
DIN-1.4	**Nomear os membros designados através de Portaria Municipal.**
	Oficializar os representantes indicados e designados pelos órgãos que compõe o conselho.
DIN-1.5	**Mobilizar entidades e atores que irão compor o conselho.**
	Capacitar as entidades e atores, ou Conselho Municipal que irá incorporar as competências do Conselho Gestor de Saneamento Básico, sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, Plano Municipal de Saneamento Básico e competências deste conselho.
DIN-1.6	**Elaborar e aprovar Regimento Interno.**
	Após nomeação por Portaria Municipal, a primeira reunião do Conselho deve elaborar e aprovar regimento interno.

Dessa forma, a Tabela 8.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-1.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1154
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 685
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.1 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-1.1	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.2	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.3	Câmara Municipal de Vereadores	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.4	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.5	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.6	-	Conselho municipal de saneamento	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.2 Projeto DIN-2: Sistema de Informações

O Quadro 8.3 mostra as ações referentes ao Projeto Sistema de Informações.

Quadro 8.3 - Ações referentes ao Projeto DIN-2.

Cód. Ação	Descrição
DIN-2.1	**Definir equipe de coordenação ou secretaria responsável pelo Sistema de Informações de Saneamento Básico.**
	Fica a cargo da administração municipal a definição da Secretaria sob a qual ficará a responsabilidade da gestão do Sistema de informações.
DIN-2.2	**Definir responsáveis pelo levantamento e preenchimento periódico das informações.**
	A Secretaria escolhida para gerir o Sistema de informações destinará funcionário responsável pelo levantamento de dados e preenchimento periódico do Sistema.
DIN-2.3	**Definir responsável por disponibilizar informações em meio digital.**
	Fica sob responsabilidade do assessor de imprensa do município disponibilizar em meio digital todas as informações levantadas e inseridas no Sistema.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1155
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 686
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.3 - Ações referentes ao Projeto DIN-2.

Cód. Ação	Descrição
DIN-2.4	**Realizar campanhas de divulgação e consulta do Sistema de Informações do Saneamento Básico.**
	Fica a cargo da administração municipal a realização de campanhas para a divulgação dos dados levantados para conhecimento da população.

Dessa forma, a Tabela 8.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-2.

Tabela 8.2 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-2.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-2.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-2.3	-	Setor de imprensa	-	-	C
DIN-2.4	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.3 Projeto DIN-3: Zoneamento e Uso do Solo

O Quadro 8.4 mostra as ações referentes ao Projeto Zoneamento e uso do solo.

Quadro 8.4 - Ações referentes ao Projeto DIN-3.

Cód. Ação	Descrição
DIN-3.1	**Definir comissão interdisciplinar responsável pela condução das atividades.**
	Nomear servidores e técnicos de áreas relacionadas ao tema para compor comissão responsável pela condução e realização dos trabalhos e atividades.
DIN-3.2	**Revisar legislações relativas ao zoneamento e ao uso do solo e elaborar minuta de projeto de lei.**
	A administração municipal deverá elaborar minuta de lei definindo as diretrizes a serem seguidas nos limites do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1156
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 687
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.4 - Ações referentes ao Projeto DIN-3.

Cód. Ação	Descrição
DIN-3.3	**Criar legislação para inibir a criação de animais em área urbana**
	A administração municipal formulará legislação específica para proibir a criação de animais na zona urbana do município e encaminhará para estudo e aprovação pelo poder legislativo. Será designado responsável pela fiscalização e cumprimento das novas normas e o não cumprimento das mesmas deverá acarretar em sanções.
DIN-3.4	**Encaminhamento dos projetos de lei à Câmara Legislativa.**
	Após elaborar o projeto de lei este deverá ser protocolado por um vereador, ou vereadores, ou pelo prefeito na câmara de vereadores para ser analisado e após, se assim couber, levado para votação.

Dessa forma, a Tabela 8.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-3.

Tabela 8.3 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.3	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.4	Câmara Municipal de vereadores	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**Sem custos adicionais ao município**	

8.1.4 Projeto DIN- 4: Regularização das SAC's

O Quadro 8.5 mostra as ações referentes ao Projeto de Regularização das SAC's.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1157
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 688
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.5 - Ações referentes ao Projeto DIN-4.

Cód. Ação	Descrição
DIN-4.1	**Formar um grupo de trabalho para prestar assistência as associações de água.** Os objetivos do grupo de trabalho são: • Organizar ações (reuniões e palestras) para mobilizar as comunidades a se organizar para fazer a gestão das SAC destinadas à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural; • Prestar assistência as comunidades (que tenham interesse em continuar, ou em iniciar o trabalho de gestão das SAC) para fazer o registro público. Observação 1: "Para fazer o registro público é preciso: realizar Assembleia de Constituição com todos os associados, onde deverá ser escolhido o nome da associação, a sede, definido e aprovado seu estatuto social e eleitos os representantes dos órgãos de direção (Conselho de Administração / Diretoria e Conselho Fiscal); encaminhar ao Cartório de Registros de Pessoas Jurídicas, após realizada a Assembleia, os documentos (ata de fundação, duas vias do estatuto, relação dos associados fundadores e dos membros da diretoria eleita; e o ofício encaminhado ao cartório solicitando o registro). Observação 2: A minuta modelo de estatuto deverá atender a Lei n° 10.406/2002, prevendo o atendimento integral ao artigo 54°. Observação 3: Os links a seguir apresentam, respectivamente, uma publicação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, referente a organização e criação de Associações, e um Manual de Gestão de Associações, elaborado no ano de 2016 pelo governo estadual de Minas Gerais: https://bibliotecas.sebrae.com.br/
DIN-4.2	**Regularização das SAC's** A administração municipal promoverá reuniões com os representantes das associações de água da zona rural para tratar sobre a forma de regularização das mesmas, sendo que cada uma delas deverá arcar com os custos do processo.
DIN-4.3	**Capacitação dos líderes das Associações de Água** Organizar cursos (sugere-se fazer parcerias com instituições de ensino) para qualificar os membros das associações que estiverem diretamente envolvidos na gestão e operação das SAC. Divulgar cursos oferecidos gratuitamente por algumas instituições, como o Ministério das Cidades, que através do Portal Capacidades (http://www.capacidades.gov.br/) disponibiliza cursos de ensino à distância, e como o Sebrae que disponibiliza vídeo-aulas e manuais para organização das associações.

Dessa forma, a Tabela 8.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-4.

Tabela 8.4 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.1	-	Sec da administração	-	-	M
DIN-3.2	-	Sec da administração	-	-	M

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1158
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 689
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.4 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.3	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.5 Projeto DIN-5: Gestão do serviço de esgotamento sanitário

O Quadro 8.6 mostra as ações referentes ao Projeto de Gestão do serviço de esgotamento.

Quadro 8.6 - Ações referentes ao Projeto DIN-5.

Cód. Ação	Descrição
DIN-5.1	**Gestão do serviço de esgotamento sanitário**
	A administração municipal deverá organizar como será a prestação do serviço de esgotamento sanitário, desde a criação de leis, designação de agentes fiscalizadores, fontes financiadoras, entre outros.
DIN-5.2	**Registro de informações operacionais associadas ao serviço de esgotamento sanitário (custo abertura de buracos para instalação de fossas)**
	Estabelecer rotina de registro dos custos decorrentes de serviços relacionado ao esgotamento sanitário, por exemplo, abertura de cavas para construção de fossas sépticas. Acrescentar no registro os dados provenientes de ações dos Projetos SES-1 e SES-5, sendo elas: o cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário e o banco de dados sobre a gestão do lodo séptico.

Dessa forma, a Tabela 8.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-5.

Tabela 8.5 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-5.1	-	Sec da administração	-	-	M

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1159
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 690
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.5 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-5.2	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.6 Projeto DIN-6: Gestão do Serviço de Resíduos Sólidos

O Quadro 8.7 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão do serviço de resíduos sólidos.

Quadro 8.7 - Ações referentes ao Projeto DIN-6.

Cód. Ação	Descrição
DIN-6.1	**Realizar avaliação dos custos e receitas associadas ao serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos a fim de garantir a sustentabilidade do serviço prestado pelo Poder Público**
	Realizar estudo sobre as receitas e despesas referentes ao serviço de manejo de resíduos sólidos, com objetivo de criar alternativas para tornar a prestação do serviço sustentável.
DIN-6.2	**Adequar a taxa de cobrança do serviço associado ao manejo de resíduos sólidos**
	Através dos estudos realizados fica a cargo da administração estudar a viabilidade de aumento na taxa de limpeza urbana atrelada ao IPTU.
DIN-6.3	**Registro de dados operacionais, incluindo receitas e custos com a execução do serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos**
	Criar banco de dados e delegar responsável por registrar todas as informações relativas ao manejo de resíduos sólidos, principalmente receitas, despesas, quantidade de resíduos coletados, com o objetivo adequar o serviço as condições do município.

Dessa forma, a Tabela 8.6 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-6.

Tabela 8.6 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-6.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1160
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 691
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.6 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-6.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-6.3	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.7 Projeto DIN-7: Gestão Pública da Drenagem

O Quadro 8.8 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão pública da drenagem.

Quadro 8.8 - Ações referentes ao Projeto DIN-7.

Cód. Ação	Descrição
DIN-7.1	**Legislação que verse sobre o sistema de drenagem do município.**
	A administração municipal deverá encaminhar a câmara de vereadores projeto de lei que estipule normas sobre a construção de casas em terrenos com ruas que ainda não possuam sistema de drenagem, dentre outras estruturas obrigatórias.
DIN-7.2	**Realizar mapeamento georreferenciado da rede de drenagem instalada.**
	O setor de engenharia deverá atualizar os mapas da rede de drenagem do município, bem como estudo das áreas críticas que devem receber manutenções ou cuidados constantes.
DIN-7.3	**Registrar custos associados a manutenção do sistema de drenagem em operação**
	Deverá ser mantida registro de informações sobre os custos dispensados pela municipalidade com o serviço de drenagem.

Dessa forma, a Tabela 8.7 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-7.

Tabela 8.7 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-7.1	-	Sec da administração	-	-	M

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1161
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 692
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.7 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-7.2	-	Setor de engenharia	-	-	M
DIN-7.3	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.1.8 Projeto DIN-8: Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão Pública da Drenagem

O Quadro 8.9 mostra as ações referentes ao Projeto de Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão pública da drenagem.

Quadro 8.9 - Ações referentes ao Projeto DIN-8

Cód. Ação	Descrição
DIN-8.1	**Desenvolver legislação específica e/ou diretrizes que estabeleçam o uso de reservatórios nas residências do município**
	Fica a cargo da administração municipal elaborar um projeto de lei que estabeleça a exigência da instalação de reservatórios em residências construídas a partir da data de aprovação do mesmo, e apresentar a câmara de vereadores. Sobretudo, é possível ainda estabelecer a respectiva instalação como critério para liberação do habite-se.
DIN-8.2	**Elaborar projeto de lei para instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinada à produção e fornecimento de água potável para zona rural.**
	A fim de instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinadas à produção e fornecimento de água potável, elaborar e encaminhar o projeto de lei a câmara de vereadores
DIN-8.3	**Elaborar projeto de Lei para exigir instalação de sistemas individuais adequados nas novas residências.**
	A fim de instituir normas e exigir que sejam implantadas nas novas residências sistemas individuais que contenham fossa séptica, filtro e sumidouro, deverá ser encaminhado a câmara de vereadores projeto de Lei que garanta essas condições. Fica a cargo da administração municipal designar responsável pela fiscalização das novas normas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1162
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 693
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro 8.9 - Ações referentes ao Projeto DIN-8

Cód. Ação	Descrição
DIN-8.4	**Elaborar projeto de lei que estabeleça o correto manejo de para lavagem de implementos agrícolas na zona urbana do município**
	Fica a cargo da administração municipal a criação de legislação que proíba a lavagem de implementos agrícolas dentro da área urbana.
DIN-8.5	**Implantação de cortinas verdes próximo a núcleos urbanos.**
	A administração municipal deverá criar legislação que determine um raio específico no entorno das áreas urbanas, no qual não será permitida a aplicação de agrotóxicos. O munícipe que desejar fazer as aplicações dentro deste raio deverá implantar medidas mitigadoras em sua propriedade que permitem a redução desta faixa (cortinas verdes), a fim de minimizar a ação do vento na disseminação de produto aplicado. Como referências poderão ser utilizados os seguintes links: http://www.camaracascavel.pr.gov.br/images/stories/leis/files/6_484.pdf http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=372
DIN-8.6	**Implantar legislação e fiscalização para o sistema de esgotamento sanitário**
	A administração municipal deverá encaminhar a câmara municipal de vereadores, projeto de lei que disponha sobre o correto tratamento e destino do esgoto sanitário, bem como delegar responsável pela fiscalização e cumprimento da referida lei. E regulamentar a obrigatoriedade de não havendo rede de coleta de esgoto sanitário, ser implantada solução individual de esgotamento sanitário para liberação do habite-se.
DIN-8.7	**Criar normas sobre o manejo de terrenos baldios**
	A administração municipal criará normas que exijam dos detentores de terrenos baldios, na área urbana do munícipio, mantenham os mesmos limpos. A permanecia de terrenos sujos, que propiciem a criação de animais e o acúmulo de lixo acarretará em sanções aos proprietários.
DIN-8.8	**Elaboração e implantação de lei municipal para a formalização da coleta seletiva.**
	Criar legislação específica que verse sobre a coleta seletiva e implantar o sistema no município, bem como delegar responsável por fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas, sendo que o não cumprimento das mesmas acarretará em advertências e sanções ao munícipe. O Ministério do Meio Ambiente disponibiliza uma sugestão de minuta de legislação municipal (Manual de elementos para a coleta seletiva e projetos dos galpões de triagem: http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/) que poderá ser utilizada como base.

Dessa forma, a Tabela 8.8 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-8.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1163
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 694
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 8.8 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-8.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.3	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.4	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.5	-	Sec da administração e departamento de meio ambiente	-	-	M
DIN-8.6	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.7	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.8	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

8.2 ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Será implementado em Novo Machado o Conselho Municipal de Saneamento Básico (CMSB), vinculado à Secretaria da saúde, constituído por membros da sociedade civil organizada e da administração pública, sendo este um órgão colegiado com atribuições para deliberar, planejar, regular e fiscalizar os serviços de saneamento básico prestados, atuando como órgão oficial de controle social.

Em resumo, tem como competências a atuação na Política Municipal de Saneamento Básico, no que tange a sua execução, reformulação, deliberação e acompanhamento, também estabelecer metas e ações para garantir qualidade dos serviços em saneamento básico, propor organização de audiências e seminários públicos relacionados, supervisionar as atividades contratadas, criar mudanças na regulamentação dos serviços, participar da definição dos Manuais de Prestação de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1164
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 695
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Serviço, bem como a gestão e operação do Sistema Municipal de Informações Gerenciais em Saneamento Básico (SISC). Há também previsão de atuação quanto à manifestação sobre tarifas e taxas praticados a serem definidos pelo Poder Público, deliberar sobre os fundos de reserva e especiais, diretrizes de acompanhamento e controle do Fundo Municipal de Saneamento Básico (FMSB). Desta forma, com a participação da sociedade civil, quanto ao controle social, tem por atribuições principais:

a) gerar relatórios de acompanhamento do PMSB;

b) garantir a publicidade das informações de tais relatórios e levantamentos, assegurando aos usuários os meios de acesso às mesmas;

c) possibilitar a participação da sociedade no planejamento, desenvolvimento, implementação e acompanhamento dos resultados obtidos pelo PMSB.

Através deste CMSB deve-se lançar mão dos demais mecanismos citados pela legislação. Assim, busca-se cumprir o disposto no Art. 36 do Decreto 7.217/2010 assegurando livre acesso dos usuários dos serviços de saneamento básico às informações sobre estes, aos manuais de prestação de serviço e a relatórios periódicos de qualidade na prestação de serviços.

Os órgãos da administração pública e representantes da sociedade civil que compõem o CMSB estão relacionados abaixo:

- Representantes da sociedade civil, usuários, entidades técnicas:

a) Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais;

b) Representante da Emater/ASCAR;

c) Representante do Círculo de Pais e Mestres da Escola Estadual Antônio Barella;

d) Representante da Associação da Água de Novo Machado - ADESURB;

e) Representante de uma das associações de água das comunidades rurais;

- Representantes de órgãos da administração pública ligados ao saneamento:

f) Representante da Secretaria Municipal do Meio Ambiente;

g) Representante da Secretaria Municipal de Saúde;

h) Representante da Secretaria Municipal da Fazenda e Planejamento;

i) Representante da Secretaria Municipal de Educação;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1165
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 696
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

j) Representante da Secretaria Municipal de Obras e Viação.

Para o componente do conselho descrito na alínea e) supracitado, deverá ser adotado o rodizio entre as associações de água das comunidades rurais, que estejam devidamente regularizadas em termos jurídico-institucionais e com o respectivo contrato de concessão da prestação do serviço de abastecimento de água em dia. O representante nomeado pela associação comunitária de água deverá ser obrigatoriamente associado registrado da organização.

Após a criação legal deste conselho e a nomeação dos respectivos representantes, deverá ser redigido o regimento interno do CMSB, contemplando entre outros a duração do mandato dos representantes de todos os órgãos componentes do Conselho, a periodicidade das reuniões, etc.

Outra atividade importante do CMSB no início da sua atuação é convocar os responsáveis por cada uma das ações descritas de cada projeto disposto neste relatório, a fim de repassar as responsabilidades com cada órgão de modo a cientificar todos das suas atribuições e competências perante a implementação do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1166
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 697
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9. CONTROLE SOCIAL

9.1 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Para a efetividade do processo de implementação do PMSB é necessário o devido acompanhamento e avaliação periódicos de modo a comparar o andamento das ações planejadas com as realizadas e os resultados esperados comparados aos obtidos, tendo assim um indicativo quanto a análise do desempenho do PMSB, permitindo corrigir metas e evitar prejuízos à sociedade, além de manter a população atualizada no andamento do processo como um todo.

Dentre outros, os objetivos do acompanhamento periódico e avaliação, conforme adaptado do Termo de Referência da Funasa, são:

a) O cumprimento dos objetivos estabelecidos através do PMSB;

b) A obediência da legislação aplicável ao saneamento básico como um todo;

c) A identificação dos pontos fortes e fracos do plano elaborado e das oportunidades e entraves à sua implementação;

d) O uso adequado de recursos humanos, instalações e equipamentos voltados para produção e prestação de bens e serviços na qualidade e prazos requeridos;

e) A adequação e a relevância dos objetivos do plano e a consistência entre esses e as necessidades previamente identificadas;

f) A consistência entre as ações desenvolvidas e os objetivos estabelecidos;

g) As causas de práticas antieconômicas e ineficientes;

A atribuição do acompanhamento e avaliação do andamento do PMSB é de responsabilidade do órgão gestor do saneamento básico do município de Novo Machado, sendo, no caso, o Departamento de Meio Ambiente do Conselho Gestor de Saneamento Básico.

Como instrumentos de acompanhamento e avaliação a serem utilizados pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico, pode-se citar:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1167
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 698
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

a) Reuniões ordinárias e extraordinárias;

b) Relatórios de prestação de contas dos prestadores de serviços;

c) Relatórios de avaliação do andamento das ações;

d) Reuniões setoriais;

e) Audiências Públicas.

A frequência do acompanhamento e das avaliações serão de acordo com as reuniões do Conselho Gestor de Saneamento Básico, visto que cada reunião deverá contemplar estas atividades propostas no PMSB. A periodicidade das reuniões será definida no regimento interno do Conselho, instituída por decreto municipal. No mínimo serão realizadas avaliações de acompanhamento anualmente, com o intuito de acompanhar o andamento das ações propostas, efetuando-se as possíveis revisões quando necessárias.

9.2 MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL

Para a plena implementação do PMSB em um município visando a íntegra prática e funcionamento do sistema municipal de saneamento básico e todos programas, projetos e ações previstos é imprescindível que haja controle social dos processos, de forma a assegurar a universalização dos serviços, controle do plano e o bom desenvolvimento do mesmo para todos os níveis sociais.

Neste capítulo são assim descritos os mecanismos de controle social adotados pelo município de Novo Machado para a participação popular na implementação, avaliação, monitoramento e possível revisão do PMSB. Estes mecanismos objetivam assegurar, através da participação democrática e formal da sociedade, o cumprimento das ações estabelecidas pelo PMSB e o consequente alcance dos objetivos propostos pelo plano, mantendo a população permanentemente mobilizada, com maior comunicação e divulgação das informações, dando condições de representação popular na implantação do PMSB e na sua continuidade.

Sendo assim, ficaram definidos os mecanismos descritos abaixo, estabelecidos com base no Art. 34 do Decreto n° 7.217/2010, que regulamenta a Lei 11.445/2007, determinando os tipos de mecanismos que podem ser adotados para o controle social:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1168
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 699
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

a) Debates e audiências públicas;

b) Consultas públicas;

c) Conferências das cidades, ou;

d) Participação de órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação.

Além dos mecanismos listados são evidenciados mais três instrumentos importantes da política de controle social a ser instituída pelo PMSB de Novo Machado:

a) Prestação de contas pelos prestadores de serviços e;

b) Ações de comunicação social e divulgação periódica dos resultados da implantação das ações e;

c) Pesquisa de Percepção do Saneamento Básico em todos os domicílios do município.

O Conselho Gestor de Saneamento Básico é o responsável pela implantação periódica desses instrumentos de controle social, sendo feita a cada dois anos no máximo.

9.3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO SANEAMENTO

O Conselho Gestor de Saneamento Básico é o órgão que possui as atribuições de geração de relatórios de acompanhamento das ações do PMSB e da publicação de tais relatórios e informações. Tais relatórios de acompanhamento devem conter, de um modo geral, as seguintes informações:

a) Situação dos objetivos do PMSB;

b) Situação do andamento dos programas;

c) Situação do andamento das ações;

d) Situação das metas do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1169
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 700
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A periodicidade de elaboração e de divulgação dos relatórios de acompanhamento serão no mínimo anuais. Para divulgação e publicidade dos relatórios de resultados do monitoramento e avaliação de indicadores, metas e ações, os meios que a sociedade terá para tomar conhecimento e participar serão os seguintes:

a) Site oficial da internet da Prefeitura Municipal, conforme determina o §2º do Art. 26 da Lei № 11.445/2007, em página a ser criada especialmente para este fim, com atualização no mínimo anual, contendo indicadores definidos pelo PMSB, situação do desempenho das metas e ações estabelecidos por este PMSB, entre outras informações importantes relativas aos setores do saneamento básico;

b) Quadro-mural da Prefeitura Municipal, Posto de Saúde Municipal, CRAS, dentre outros órgãos, afixando informações, com periodicidade anual, relatórios sobre o andamento do PMSB, dos resultados de indicadores da prestação do serviço e do andamento das ações e objetivos do PMSB;

c) Quadro-mural das associações comunitárias, a ser afixado em local a ser indicado por cada associação, contendo as informações dos relatórios dos indicadores e sobre o andamento das ações do PMSB e indicadores de qualidade com periodicidade anual; estas informações a serem divulgadas no quadro mural de cada associação se referem especificamente à (s) comunidade (s) que cada associação representa;

d) Programa da Prefeitura Municipal na rádio: após a elaboração dos relatórios anuais, será divulgado seu conteúdo em horário da Prefeitura Municipal na programação da rádio local através de chamadas pontuais durante os referidos programas ou então apresentados e debatidos com a comunidade em programa específico para este fim, podendo ser disponibilizada linha de telefone para que a população tire dúvidas, faça sugestões e críticas, entre outras formas de participação;

f) Jornal de circulação local ou regional: utilizado para a divulgação de relatórios, tabelas e gráficos. Este canal de divulgação caracteriza-se como o único meio de comunicação que não é obrigatório de ser utilizado, podendo ser empregado de acordo com a necessidade;

g) As ações do PMSB contemplam programas transversais de educação ambiental e sanitária, dessa forma, constitui-se tais programas como meios de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1170
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 701
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

transferência de conhecimento e informações entre a sociedade e a administração pública;

i) Elaboração de folders e cartilhas explicativas sobre o PMSB e sobre os resultados obtidos, sempre que o Conselho Gestor de Saneamento Básico julgar necessário.

9.4 PRESTAÇÃO DE CONTAS

Trata-se de um instrumento imprescindível para a garantia do controle social das atividades na área do saneamento básico. A prestação de contas caracteriza-se pelo fornecimento das informações mínimas obrigatórias ao Conselho Gestor de Saneamento Básico vinculado ao Departamento de meio ambiente, através de relatórios, sobre o serviço de saneamento básico sob responsabilidade dos prestadores de serviços. Os dados e informações mínimos obrigatórios serão definidos e regulamentados pelo Conselho.

Esta prestação de contas deverá ser realizada periodicamente, com relatórios de dados atualizados sendo disponibilizados para acesso público. A publicação e divulgação de tais relatórios é de responsabilidade do Conselho Gestor de Saneamento Básico através dos mecanismos de controle social já listados na Seção 9.3 acima.

9.5 REVISÃO DO PMSB

Conforme o Decreto n° 7.217/2010, que regulamenta a Lei n° 11.445/2007, no Inciso III do § 1° do Art. 57 está definida a obrigatoriedade da revisão do PMSB em prazo não superior a quatro anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual do município.

Dessa forma, fica definido que a revisão do PMSB de Novo Machado terá sua periodicidade não superior ao prazo de 4 (quatro) anos conforme determina a lei e deverá ser realizado em conjunto com a elaboração do Plano Plurianual municipal, preferencialmente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1171
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 702
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9.6 DA COMPATIBILIDADE DOS PROGRAMAS COM O PLANO PLURIANUAL

O Plano Plurianual Municipal (PPA) constitui-se em um instrumento de planejamento de médio prazo da administração pública previsto no Art. 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto № 2.829/1998, o qual tem por objetivo estabelecer as diretrizes, objetivos e metas para o governo municipal, sendo composto por programas de governo que induzem a municipalidade na efetividade das ações necessárias.

O Decreto № 2.829/1998 estabeleceu em seu Art. 2º o conteúdo mínimo de cada programa de governo estabelecido no PPA, a saber: objetivo; órgão responsável; valor global; prazo de conclusão; fonte de financiamento; indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar; metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo; ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo; e regionalização das metas por Estado.

Considerando o supra exposto, a Lei № 11.445/2007 no Inciso III do caput do Art. 19 estabeleceu quanto ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico, exigindo a elaboração de programas de governo compatibilizados com o PPA municipal, conforme texto da lei:

> "III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento"

O PPA é elaborado para um período de 4 anos, sendo aprovado por lei municipal e vigendo sempre do segundo ano de um mandato até o final do primeiro ano do mandato seguinte.

Assim sendo, complementando a informação supra, o §4º do Art. 19 da Lei № 11.445/2007, define ainda:

> "§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

> 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual."

O PPA vigente de Novo Machado foi aprovado pela Lei Municipal № 1402/2017 para o período de 11/08/2017 a 31/12/2021. Dessa forma, o município se compromete a revisar o Plano Municipal de Saneamento Básico anteriormente à elaboração do Plano Plurianual, seguindo o disposto na Lei № 11.445/2007 e respeitando o prazo máximo de 4 anos das revisões periódicas do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1172
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 703
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 1173
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 704
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto Nº 2.829 de 29 de outubro de 1998. **Estabelece normas para a elaboração e execução do Plano Plurianual e dos Orçamentos da União, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2829.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010. **Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento / Ministério da Saúde**. 4. ed. Brasília: Funasa, 2015. 642 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae**. 2 ed. Brasília: Funasa, 2014. 188 p. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf >.

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao> Acesso em: 04 /02/2016.

BRASIL. **Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico: Procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA/MS**. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTAL DO SUL. **Plano Municipal de Saneamento Básico – Produto F: Plano de Execução.** Administração Pública de Cristal do Sul – Comitê Executivo do PMSB. Cristal do Sul, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOÃO. **Plano Municipal de Saneamento Básico (Ainda em elaboração).** Acesso em 13/12/2018

SINAPI - **SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL** (2017). Disponível em: http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi/Paginas/default.aspx, consultado em 2017.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1174
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
705
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

11. ANEXOS

11.1 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo **Plano de Execução do PMSB**, são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto F e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Andersen Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	
Ivete Stegmann	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Gisélda Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

85

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Neri Rietow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1177
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
708
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

11.2 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1178
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
709
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Parecer Técnico de Aprovação do Produto F pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto F – Plano de Execução do PMSB

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto F elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1180
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
711
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO G - MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PMSB E O PMGIRS

NOVO MACHADO

V01 – 25/10/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1181
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
712
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
713

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

2. JUSTIFICATIVA PARA A REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 6

3. MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PMSB E O PMGIRS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 13

ANEXO I: MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO, COMO ENTIDADE AUTÁRQUICA DE DIREITO PÚBLICO DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS 34

ANEXO II: MODELO DE ESTATUTO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA 40

ANEXO III: MODELO DE REGIMENTO INTERNO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA 54

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 62

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 65

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1184
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
715
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. INTRODUÇÃO

Esta minuta de Projeto de Lei integra o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), e tem por objetivo a institucionalização do processo de planejamento das atividades de saneamento básico do município, assim como, garantir através da regulação, do controle social e da participação, uma gestão eficaz e de qualidade dos serviços de saneamento básico.

Como critérios para subsidiar os aspectos relacionados à elaboração do PMSB de Novo Machado foram utilizados aqueles recomendados pela Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, regulamentado pelo Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras diretrizes, assim como o Decreto Nº 8211, de 21 de março de 2014, que estabelece o controle social como obrigatório.

Para subsidiar os aspectos relacionados à elaboração do PMGIRS foram adotados os critérios recomendados pela Lei Federal nº 12.305 de 03 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e do decreto que a regulamenta, o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

A minuta de Projeto de Lei proposta institui a Política Municipal de Saneamento Básico, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), assim como suas relações interdisciplinares e intersetoriais. Para temas e assuntos técnicos mais específicos recomenda-se a regulação através de Decreto Municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1185
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 716
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. JUSTIFICATIVA PARA A REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

MENSAGEM Nº _____/2019

Excelentíssimo Senhor Presidente

Ilustríssimos(as) Senhores(as) Vereadores(as)

Na oportunidade em que cumprimentamos Vossa Excelência e demais membros dessa Casa Legislativa, encaminhamos para apreciação o Projeto de Lei que DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO.

O Poder Executivo Municipal de Novo Machado está disponibilizando para a população o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), o qual foi construído de forma participativa. Estes planos (PMSB e o PMGIRS) visam estabelecer um planejamento de ações de saneamento básico no município de Novo Machado, para os serviços públicos e infraestruturas relacionadas com a temática do abastecimento de água, do esgotamento sanitário, do manejo e a disposição dos resíduos sólidos e da drenagem e o manejo de águas pluviais. Sua elaboração e conteúdo atendem aos princípios da Política Nacional de Saneamento Básico constantes da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, de acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, a proteção dos recursos hídricos e a promoção da saúde pública.

Em 05 de janeiro de 2007, foi editada a Lei Federal nº 11.445, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, considerada o marco regulatório do setor. As normas constantes desse diploma legal se dão no âmbito

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1186
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 717
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

nacional devendo ser observadas por todas as unidades da federação, União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

A definição de saneamento básico está prevista no artigo 3º da Lei, conforme dispõe, in verbis:

"Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
b) Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final ao lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;".

Conforme prevê o Art. 2º de Lei 11.445/07, os princípios fundamentais que deverão reger a prestação dos serviços públicos de saneamento básico são os seguintes:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1187
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 718
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

"I – universalização de acesso;

II – integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV – disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo de águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V – adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI – articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção de saúde e outras, de relevante interesse social, voltados para a melhoria da qualidade de vida, para os quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII – eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII – utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX – transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X – controle social;

XI – segurança, qualidade e regularidade;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1188
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 719
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

XII – integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos."

Analisando os princípios, nota-se que o saneamento básico passa a ser visto como uma questão de Estado, que reforça o conceito de planejamento sustentável, tanto do ponto de vista da saúde, dos recursos hídricos, do estatuto das cidades e do meio ambiente, quanto do ponto de vista social, educacional e financeiro.

A preocupação pela universalização e integralidade da prestação de serviços, sempre prestados com transparência e sujeitos ao controle social, é outro ponto destacado. O saneamento básico tem que ser planejado em conjunto com as demais políticas de desenvolvimento urbano e regional voltados à melhoria da qualidade de vida, bem como à busca permanente por uma gestão eficiente dos recursos hídricos e do meio ambiente. Nesta linha, de reforço da necessidade de um planejamento consciente da prestação de serviços públicos de saneamento, é que a Lei exige (art. 19) a elaboração de um plano nos seguintes termos:

"Art. 19 – A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I – diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II – objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III – programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1189
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 720
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

IV – ações para emergências e contingências;

V – mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas."

O § 1º deste mesmo artigo 19º estabelece que o Plano deve ser elaborado pelo titular do serviço, por esta razão, entende-se que cabe ao Município planejar o serviço a ser prestado, com a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, que poderá ser único ou específico para cada serviço: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. A atividade de planejar é indelegável e de exclusiva responsabilidade do Município, conforme se depreende da leitura do art. 8º, que autoriza a delegação da organização, regulação e fiscalização do serviço, mas não do planejamento, conforme segue:

> "Art. 8º Os titulares dos serviços de saneamento básico poderão delegar a organização, a fiscalização e a prestação destes serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005."

No caso específico do Município de Novo Machado optou-se pela elaboração do Plano de Saneamento contemplando o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, integrando-o ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS previstos pela Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e vice-versa.

O Saneamento Básico é serviço público essencial e, como atividade preventiva das ações de saúde e meio ambiente, tem abrangência municipal, podendo sua execução ser concedida ou contratada devendo ser permitida na forma da lei.

Ainda quanto à sua elaboração, não se pode ignorar o impacto na ordenação territorial do Município, devendo atender a toda legislação que diga respeito ao uso e ocupação do solo urbano, que agrega, em sentido amplo, a legislação municipal aplicada e legislação ambiental própria, entre outros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1190
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 721
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Ressalta-se que a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, instrumento integrante da política pública de saneamento (Lei nº 11.445/07, art. 9º, I), é a primeira etapa de uma série de medidas que devem ser tomadas pelo titular do serviço. Baseado no plano, o titular decidirá a forma como o serviço será prestado. O Comitê Executivo e o Comitê Coordenador do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado deliberaram por aprovar para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na zona urbana a gestão pelo Poder Público Municipal em parceria com a Associação de desenvolvimento urbano - ADESURB. Na zona rural deliberou-se pela gestão direta municipal e pública, por meio de suas Secretarias ou Departamentos ou então delegada para Associações de Água com supervisão do Município.

No caso específico dos serviços de resíduos sólidos recomenda-se a prestação dos serviços de coleta pelo município ou indiretamente, com a contratação de terceiros, ou a gestão associada com um consórcio público mediante contrato de programa. Para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos como recomenda o PMGIRS, o Município deverá analisar custos e os aspectos ambientais da alternativa da operação municipal versus a contratação de transporte e disposição final em aterro sanitário operado pela iniciativa privada ou a gestão associada com um consórcio público a ser constituído. A operação de um aterro sanitário Municipal não é recomendada.

Sem o PMSB e o PMGIRS, o Município não poderá celebrar contratos com a iniciativa privada ou contrato de programa para empreender a gestão associada dos serviços de saneamento básico a exemplo do contrato de programa firmado na área dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na zona urbana do Município, uma vez que é condição para tanto, como prevê o art. 11 da Lei Federal nº 11.445.

Da análise do Plano Municipal de Saneamento Básico apresentado constata-se que a elaboração foi iniciada com a criação do Comitê Executivo e Comitê Coordenador para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico através da Portaria Municipal Nº 15.739/2018 que “Nomeia membros do Comitê Executivo para a elaboração do PMSB” e da Portaria Municipal Nº 15.792/2018 que “Nomeia membros do Comitê de Coordenação do processo de elaboração do PMSB”,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1191
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 722
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

as quais integram Secretarias e representantes de conselhos municipais e entidades representativas atuantes no Município. Os trâmites de estudo e elaboração foram desenvolvidos em parceria com o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, que esteve presente em todas as etapas de elaboração e formatação do trabalho. Os recursos para a elaboração do PMSB foram aportados através de convênio firmado entre o Município e a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA.

Destaca-se que em Novo Machado poderá ser criada uma instância administrativa otimizada, ou a qualificação de conselhos municipais, para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de limpeza urbana, tratamento e disposição de resíduos sólidos, dos serviços de água e esgoto e da drenagem e do manejo de águas pluviais, para a regulação complementar dos serviços de saneamento básico, o planejamento e a gestão do PMSB e do PMGIRS, assim como, para o controle social destas áreas relacionadas ao saneamento básico. Pretende-se, além disso, com esta instância administrativa agregar capital humano às ações e decisões do município, e abrir uma interface para o diálogo com os Conselhos Municipais.

Em especial, frisa-se que a Constituição Federal e seus princípios foram devidamente respeitados, assim como os requisitos legais, em especial ao da Lei Federal nº 11.445, que instituiu o Plano Nacional de Saneamento Básico estabelecendo diretrizes e políticas nacionais de saneamento e da Lei Federal nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Assim, o PMSB e o PMGIRS são ferramentas de planejamento indispensáveis para promover e garantir a qualidade da prestação dos serviços públicos na área do saneamento básico, o que enseja a votação, nessa Casa de Leis, em regime de urgência.

Novo Machado, de de 2019.

Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1192
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
723
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PMSB E O PMGIRS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

MINUTA DE PROJETO DE LEI

DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO**,** no uso de suas atribuições constitucionais faz saber que a Câmara Municipal Decreta e eu sanciono a presente Lei.

TÍTULO I

Da Política Municipal de Saneamento Básico

CAPÍTULO I

Das disposições Preliminares

Art. 1 – A Política Municipal de Saneamento Básico tem por finalidade garantir a salubridade do território – urbano e rural e o bem-estar ambiental de seus habitantes.

Art. 2 – A Política Municipal de Saneamento Básico será executada por meio de programas, projetos e ações, de forma integrada, planificada, em processo contínuo e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1193
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 724
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

obedecendo as disposições contidas na presente lei e nos procedimentos administrativos dela decorrentes.

Art. 3 – A salubridade ambiental e o saneamento básico, indispensável à segurança sanitária e à melhora da qualidade de vida, são um direito e um dever de todos e obrigação do Município, assegurada por políticas públicas sociais, prioridades financeiras e eficiência gerencial que viabilizem o acesso universal e igualitário aos benefícios do saneamento.

Art. 4 – Fica vedado o regime de concessão ou permissão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, cabendo ao Município organizar e prestar diretamente os serviços ou delegá-los a um ente público ou um consórcio público no todo ou em parte.

§ 1º A gestão, a planificação, organização e execução da Política Municipal de Saneamento Básico é de responsabilidade do poder executivo conjuntamente com os Conselhos Municipais. A Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo com suas atribuições regulamentadas, contará com apoio das demais esferas do poder executivo municipal para prestar os serviços de abastecimento de água e de esgoto sanitário na zona rural ou fiscalizá-los, assim como os de drenagem e manejo de águas pluviais e a gestão de serviços de coleta e limpeza urbana e dos serviços de resíduos sólidos.

Art. 5 – O Município poderá realizar programas conjuntos com a União, Estados e outras instituições públicas, mediante convênios de mútua cooperação, gestão associada, assistência técnica e apoio institucional, com vistas a assegurar a operação e a administração eficiente dos serviços de saneamento básico.

Art. 6 – Para a adequada execução dos serviços públicos de saneamento, deles se ocuparão profissionais qualificados e devidamente habilitados.

Art. 7 – Para os efeitos desta lei considera-se:

- Salubridade Ambiental como o estado de qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente e de promover as condições ecológicas favoráveis ao pleno gozo de saúde e de bem-estar da população urbana e rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1194
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 725
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- Saneamento Ambiental como o conjunto de ações que visam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, prevenção e controle do excesso de ruídos, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializados.

- Saneamento Básico como o conjunto de ações compreendendo o abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar a higiene adequada e o conforto com a qualidade compatível com os padrões de potabilidade, coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos, drenagem urbana das águas pluviais e controle ambiental de roedores, insetos, helmintos e outros vetores transmissores e reservatórios de doenças.

SEÇÃO I

Dos Princípios

Art. 8 – A Política Municipal de Saneamento orientar-se-á pelos seguintes princípios:

I – A prevalência do interesse público e coletivo sobre o privado e particular;

II – A prevalência das questões sociais sobre as econômicas na sua gestão;

III – A melhoria continua da qualidade ambiental;

IV – O desenvolvimento sustentável;

V – O combate à miséria e seus efeitos prejudiciais à saúde individual e à salubridade ambiental;

VI – A participação social nos processos de planificação, gestão e controle de serviços;

VII – A universalização, a equidade e a integralidade dos serviços de saneamento básico;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1195
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 726
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

VIII – A sustentabilidade ambiental e financeira das áreas que compõe o saneamento básico.

SEÇÃO II

Das Diretrizes Gerais

Art. 9 – A formulação, funcionamento e aplicação dos instrumentos da Política Municipal de Saneamento orientar-se-ão pelas seguintes diretrizes:

I. Administrar os recursos financeiros municipais, recursos do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada (FMGC) no saneamento básico ou de transferências ao setor, obtendo-se eficácia na melhoria da qualidade ambiental e na saúde coletiva;

II. Desenvolver a capacidade técnica de planejar, gerenciar e realizar ações que levem à melhoria da qualidade ambiental e da capacidade de gestão das instituições responsáveis;

III. Valorizar o processo de planejamento e decisão, integrado a outras políticas, sobre medidas preventivas ao uso e ocupação do solo, escassez ou poluição de mananciais, abastecimento de água potável, drenagem de águas pluviais, controle de cheias e alagamentos, controle de estiagem, disposição e tratamento de efluentes domésticos e industriais, coleta, disposição e tratamento de resíduos sólidos de toda natureza e controle de vetores;

IV. Coordenar e integrar as políticas, planos, programas e ações governamentais de saneamento, saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo tanto a nível municipal como entre os diferentes níveis governamentais.

V. Considerar as exigências e características locais, a organização social e as demandas socioeconômicas da população;

VI. Buscar a máxima produtividade e excelência na gestão dos serviços de saneamento ambiental;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1196
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 727
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

VII. Respeitar a legislação, normas, planos, programas e procedimentos relativos ao saneamento ambiental, saúde pública e meio ambiente existentes quando da execução das ações;

VIII. Incentivar o desenvolvimento científico na área de saneamento, a capacitação tecnológica da área, a formação de recursos humanos e a busca de alternativas adaptadas às condições de cada local;

IX. Adotar indicadores e parâmetros sanitários e epidemiológicos e do nível de vida da população como norteadores das ações de saneamento;

X. Promover programas de educação ambiental e sanitária;

XI. Realizar investigação e divulgação sistemáticas de informações sobre os problemas de saneamento e educação sanitária;

XII. Dar publicidade a todos os atos do gestor dos serviços de saneamento básico.

CAPÍTULO II

Do Sistema Municipal de saneamento Básico

SEÇÃO I

Da Composição

Art. 10 - A Política Municipal de Saneamento Ambiental contará, para execução das ações dela decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico.

Art. 11 - O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado fica definido como o conjunto de agentes institucionais que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação de políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1197
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 728
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 12 - O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado contará com os seguintes instrumentos e ferramentas de gestão:

I. Conselho Gestor de Saneamento Básico para o exercício do controle social;

II. Plano Municipal de Saneamento Básico;

III. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

IV. Sistema Municipal de Informações em Saneamento;

V. Fundo Municipal de Gestão Compartilhada para o Saneamento Básico.

SEÇÃO II

Do Conselho Gestor de Saneamento Básico

Art. 13 - Fica criado o Conselho Gestor de Saneamento Básico, órgão colegiado deliberativo, regulador e fiscalizador, de nível estratégico superior do sistema Municipal de Saneamento Básico, lotado junto à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, com a participação dos conselhos municipais afins.

§ único - O Conselho Gestor de Saneamento Básico poderá ter suas atribuições desta seção II incorporadas e regulamentadas junto a outro conselho municipal afim.

Art. 14 - Compete ao Conselho Gestor de Saneamento Básico:

I. Auxiliar na formulação, planificação e execução da política de saneamento básico, definir estratégias e prioridades, acompanhar e avaliar a sua execução;

II. Opinar e dar parecer sobre projetos de leis que estejam relacionados à Política Municipal de Saneamento Básico, assim como convênios;

III. Decidir sobre propostas de alteração da Política Municipal de Saneamento Básico;

IV. Estabelecer metas e ações relativas à cobertura e qualidade dos serviços de água potável e esgotamento sanitário de forma a garantir a universalização de acesso;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1198
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 729
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

V. Estabelecer metas e ações relativas à cobertura e otimização dos serviços de resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores;

VI. Propor a convocação e estruturar a comissão organizadora de audiências públicas e seminários relacionados ao saneamento básico de responsabilidade do município;

VII. Exercer a supervisão das atividades relacionadas a Contratos de Programas e das atividades relacionadas à área do saneamento básico;

VIII. Propor mudanças na regulamentação dos serviços de saneamento básico;

IX. Avaliar e aprovar os indicadores constantes do Sistema Municipal de Informações em Saneamento;

X. Manifestar-se quanto às tarifas, taxas e preços a serem regulamentados pelo executivo municipal;

XI. Deliberar sobre a criação e aplicação de fundos de reservas especiais;

XII. Examinar propostas e denúncias e responder a consultas sobre assuntos pertinentes a ações e serviços de saneamento;

XIII. Elaborar e aprovar seu Regime Interno;

XIV. Estabelecer diretrizes e mecanismos para o acompanhamento, fiscalização e controle do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada no saneamento Básico.

Art. 15 - O Conselho Gestor de Saneamento Básico terá sua organização e normas, assim como suas instâncias e entidades representadas, indicadas por portaria municipal.

Art. 16 - O controle social decorrente da atuação do Conselho Gestor de Saneamento Básico atenderá o disposto no Artigo 1º, do Decreto Federal nº 8.211, de 21 de março de 2014, que altera o Artigo 34º, §6º do Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1199
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 730
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SEÇÃO III

Do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 17 - O Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Novo Machado destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros são o instrumento essencial para o alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental e de desenvolvimento.

Art. 18 - O Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será revisado quadrienalmente, sendo que estes conterão, dentre outros, os seguintes elementos:

I. Diagnóstico situacional sobre a salubridade ambiental do Município e de todos os serviços de saneamento básico, por meio de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, sociais, econômicos e de gestão;

II. Definição de diretrizes gerais, através de planejamento integrado, considerando outros planos setoriais e regionais;

III. Estabelecimento de metas a ações emergenciais, de curto, médio e longo prazo;

IV. Definição de recursos financeiros necessários, das fontes de financiamento e cronograma de aplicação, quando possível;

V. Programa de investimentos em obras e outras medidas relativas à utilização, recuperação, conservação e proteção dos sistemas de saneamento, em consonância com o Plano Plurianual de Administração Municipal.

Art. 19 - O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) serão avaliados a cada dois anos, durante a realização de seminário ou audiência pública, tomando por base os relatórios sobre a Situação do Saneamento Básico do Município e metodologias desenvolvidas para monitorar a execução dos Planos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1200
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 731
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

§ único - o relatório "Situação do Saneamento Básico" do Município conterá, dentre outros:

I. Avaliação da salubridade ambiental das zonas urbanas e rurais;

II. Avaliação do cumprimento dos programas previstos no Plano Municipal de Saneamento Básico;

III. Proposição de possíveis ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços e das necessidades financeiras previstas.

Art. 20 – O Município poderá optar, mediante aprovação legal, por um modelo de gestão associada por meio de contrato de programa com Consórcio Público Municipal, o qual deverá ser fundamentado por um Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

SEÇÃO IV

Do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico

Art. 21 - Fica criado o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, cujas finalidades, em âmbito municipal serão:

I. Constituir banco de dados com informações e indicadores sobre os serviços de saneamento básico e a qualidade sanitária do município;

II. Subsidiar o Conselho Gestor de Saneamento Básico na definição e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento;

III. Avaliar e divulgar os indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento básico, na periodicidade indicada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico;

§ 1º - Os prestadores de serviço público de saneamento básico e as secretarias municipais e os departamentos ou serviços municipais no que couber à temática do saneamento básico, fornecerão as informações necessárias para o funcionamento do

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1201
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 732
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Sistema Municipal de Informações em Saneamento, na forma e na periodicidade estabelecidas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 2º - A forma de funcionamento e a estrutura do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico serão estabelecidas em regulamento.

SEÇÃO V

Do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento

Art. 22 - O Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento (FUMGESA) é destinado a garantir, de forma prioritária, investimentos em saneamento básico, com destaques para investimentos priorizados por meio de processos de decisão participativa ou representativa e contribuir com o acesso progressivo dos usuários.

§ único – Constituem receitas do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento:

I – recursos provenientes de dotações orçamentárias do Município;

II – recursos vinculados às receitas de taxas, tarifas e preços públicos dos serviços de saneamento básico a serem estabelecidos pelo Município;

III – transferências voluntárias de recursos do Estado do Rio Grande do Sul ou da União, ou de instituições vinculadas aos mesmos, destinadas a ações de saneamento básico do Município;

IV – recursos provenientes de doações ou subvenções de organismos e entidades nacionais e internacionais, públicas e privadas;

V – rendimentos provenientes de aplicações financeiras dos recursos disponíveis do FUMGESA;

VI – repasses de consórcios públicos ou provenientes de convênios celebrados com instituições públicas ou privadas para execução de ações de saneamento básico no âmbito do município;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1202
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 733
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

VII – doações em espécie e outras receitas.

CAPÍTULO III

Do Saneamento Básico

SEÇÃO I

Do abastecimento de água

Art. 23 - Os serviços de abastecimento de água de caráter público e essencial serão prestados ou por Empresa Pública, ou Secretaria, ou Departamento ou Autarquia Municipal.

§ único – O Município deverá regulamentar o abastecimento de água da zona rural, podendo delegar a prestação dos serviços às Associações de Água ou entidades afins, através de regulamentação municipal.

Art. 24 - A regulação e o controle social do serviço de abastecimento de água serão realizados de forma compartilhada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico, demais conselhos municipais, os cidadãos usuários e a agência de regulação conveniada, cuja regulamentação será de responsabilidade da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo.

Art. 25 – O padrão de qualidade da água para consumo humano deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017.

SEÇÃO II

Do Esgotamento Sanitário

Art. 26 – Os serviços de esgotamento sanitário na zona urbana e zona rural serão delegados a órgãos públicos ou prestados diretamente pelo Município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1203
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 734
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

§ 1º - A ligação de esgoto da edificação ao sistema de esgotos sanitário é obrigatória.

§ 2º - As tarifas ou taxas a serem cobradas pela prestação dos serviços serão reguladas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

Art. 27 – A promoção de medidas de saneamento básico domiciliar, comercial e industrial, essenciais à proteção do meio ambiente, é obrigação do poder público, da coletividade e do indivíduo que, para tanto, no uso da propriedade, no manejo dos meios de produção e no exercício de atividades, ficam obrigados a cumprir determinações legais e regulamentares e as recomendações, vedações e interdições ditadas pelas autoridades ambientais, sanitárias e outras competentes.

Art. 28 – Os serviços de saneamento básico, tais como os de abastecimento de água, drenagem pluvial, coleta, tratamento e disposição final de esgoto e de resíduos domiciliares domésticos, operados por órgãos e entidades de qualquer natureza estão sujeitos ao controle do Órgão Ambiental do Município de Novo Machado, sem prejuízo daquele exercido por outros órgãos competentes, devendo observar o disposto nesta Lei, seu regulamento e normas técnicas.

§ único – A construção, a reforma, ampliação e operação do sistema de saneamento básico dependem de prévia aprovação dos respectivos projetos, pelo Órgão Municipal com as atribuições para os devidos fins.

Art. 29 – Os esgotos sanitários deverão ser coletados, tratados e receber destinação adequada, de forma a se evitar contaminação de qualquer natureza.

Art. 30 – É obrigação do proprietário do imóvel a execução de adequadas instalações domiciliares de abastecimento, armazenamento, distribuição e esgotamento sanitário, cabendo ao usuário do imóvel a necessária conservação.

Art. 31 – É obrigação do proprietário do imóvel realizar a ligação do mesmo junto à rede de coleta pública, quando notificado.

Art. 32 – No Município onde não existir redes coletoras coletivas, com possibilidades de ligação dos imóveis, o empreendedor deverá implantar o sistema de coleta e tratamento individual composto por fossa séptica, sumidouro e/ou filtro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1204
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 735
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

anaeróbico, sendo que a disposição do efluente final não poderá trazer prejuízos ambientais ou problemas de saúde pública.

§ 1º - O dimensionamento do sistema de coleta e tratamento individual composto por fossa séptica, sumidouro e/ou filtro anaeróbico ou outro processo de tratamento, seguirá as normatizações estabelecidas pelas Normas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

§ 2º - Quando não existir rede coletora de esgotos, as medidas adequadas, sem prejuízo das de outros órgãos, ficam sujeitas à aprovação do Órgão Municipal de Novo Machado com as atribuições para tal, que fiscalizará sua execução e manutenção, sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na rede pluvial sem prévio tratamento.

Art. 33 - é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e a sua ligação à rede pública coletora quando a mesma estiver em operação.

Art. 34 – O município poderá instituir taxa de esgoto misto ou limpeza de fossas sépticas em sistemas de coleta de esgoto que possuam tratamento prévio e seu lançamento na rede pluvial, devido a impossibilidade ou inexistência de rede coletora de esgotos do tipo separador absoluto.

Art. 35 - Para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares, o empreendedor deverá apresentar atestado de viabilidade técnica de coleta e tratamento de esgotamento sanitário emitido pelo Departamento de Meio Ambiente.

Art. 36 - Para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares que estejam impossibilitados de ligação junto à rede coletora pública, o empreendedor deverá apresentar solução de tratamento compacto e coletivo.

Art. 37 - A implantação da infraestrutura para a prestação dos serviços de saneamento básico para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares ficará sob a responsabilidade do empreendedor, devendo a mesma ser fiscalizada pelo poder público municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1205
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 736
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SEÇÃO III

Da coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos

Art. 38 - A gestão dos resíduos sólidos no âmbito municipal, em atendimento da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e seus dispositivos reguladores, seguirá o exposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS.

Art. 39 - Os serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de caráter público e essencial no município serão gerenciados pelo município.

§ único - O Município poderá contratar os serviços especificados no caput deste artigo mediante licitação junto ao setor privado ou contratar os referidos serviços por meio da gestão associada através de contratos de programa junto a um Consórcio Público de Municípios, cujos signatários serão os Municípios e o Consórcio.

Art. 40 – A coleta, tratamento e disposição final dos resíduos domiciliares, processar-se-ão em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

§ 1º - Ficam expressamente proibidos:

I. A deposição indiscriminada de resíduos em locais inapropriados em áreas urbanas ou rurais;

II. A incineração e a disposição final de resíduos a céu aberto;

III. O lançamento de resíduos em águas de superfície, sistemas de drenagem de águas pluviais, poços, cacimbas e áreas erodidas.

§ 2º - Os resíduos sólidos portadores de agentes patogênicos, inclusive os de serviços de saúde (hospitalares, laboratoriais, farmacológicos e os resultantes de postos de saúde), assim como alimentos ou produtos contaminados, deverão ser adequadamente acondicionados e conduzidos por transporte especial, nas condições estabelecidas pelo Órgão Ambiental ou Órgão da Saúde por competência, atendida as especificações determinadas pela legislação vigente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1206
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 737
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

§ 3º - O Município incentivará a coleta seletiva dos resíduos domiciliares, através de programa municipal com regramento específico e realizará, por seus próprios meios, ou através de convênio, ou contrato, respeitada a legislação em vigor, o recolhimento, o tratamento e a destinação adequada destes resíduos.

Art. 41 – A coleta, o tratamento e a disposição final dos resíduos domiciliares de origem reciclável no meio rural terão sua frequência e forma organizadas de modo que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

Art. 42 – A coleta, o tratamento e a disposição final dos resíduos domiciliares processar-se-ão em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

Art. 43 – São obrigados a estruturar e implantar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos seguintes itens:

I – agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem após o uso, constitua resíduo perigoso e observadas as regras de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos previstas em leis ou regulamentos próprios, em normas estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, ou em normas técnicas;

II – pilhas e baterias

III – pneus;

IV – óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V – lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, mercúrio e de luz mista;

VI – produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º - Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromissos firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput deste artigo serão estendidos a produtos comercializados em

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1207
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 738
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

embalagens plásticas, metálicas ou de vidro e aos demais produtos embalagens, considerando prioritariamente o grau e a extensão do impacto à saúde pública a ao meio ambiente, gerados pelos resíduos.

Art. 44 – As pessoas físicas ou jurídicas são responsáveis pela implantação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão ambiental competente.

Art. 45 – O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos a partir da disponibilização adequada para a coleta.

Art. 46 – Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública.

§ 1º - Os responsáveis pelo dano, na forma da lei, ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma de recuperar o dano.

§ 2º - O Município disponibilizará pontos de entrega voluntária (PEV) e incentivará a população para a entrega voluntária de resíduos especiais (art. 37).

Art. 47 – É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta lei.

§ único – A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I – compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II – promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1208
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 739
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

III – reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV – incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V – estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI – propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII – incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 48 – As embalagens devem preferencialmente ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização, a reciclagem ou sejam biodegradáveis.

SEÇÃO IV

Das águas pluviais

Art. 49 – A coleta e a disposição final das águas pluviais não poderão trazer malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem estar público ou ao meio ambiente, neles compreendidos os recursos hídricos.

§ 1º Fica expressamente proibido:

I – a ligação e o lançamento de esgoto cloacal na rede pluvial, em áreas urbanas ou rurais, sem prévio tratamento;

II – a ligação e o lançamento de águas servidas de pias, tanque e lavagem de peças e equipamentos na rede pluvial sem prévio tratamento e autorização do órgão ambiental.

Art. 50 – A drenagem e o manejo de águas pluviais serão regulamentadas através de Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais – MAPs, simplificado, ou de outro instrumento próprio.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1209
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 740
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SEÇÃO V

Do reuso e reaproveitamento das águas

Art. 51 – Para o licenciamento de construções no Município, fica obrigatório que no projeto de instalações hidráulicas seja prevista a implantação de mecanismo de captação de águas pluviais, para os seguintes empreendimentos:

I – Indústrias com mais de 2.000 metros quadrados de área construída;

II – Conjuntos habitacionais;

III – Edifícios com mais de quatro pavimentos;

IV – Condomínios fechados;

V – Edificações públicas com área superior a 2000 metros quadrados de telhado;

VI – Floriculturas e cultivo de hortaliças;

VII – Empreendimentos de suinocultura, bovinocultura e aviários;

VIII – Frigoríficos e matadouros;

IX – Postos de combustíveis, lavagem de automóveis e garagem de revendas de automóveis;

X – Empreendimentos turísticos e de lazer, balneários e clubes sociais, sedes campestres;

XI – Hotéis e hospitais;

XII – Comunidades terapêuticas;

XIII – Saunas e lavanderias;

XIV – Hipermercados, supermercados e atacados.

§ único – A partir do Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais – MAPs simplificado, poderão ser editados decretos e normativas regulamentares.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1210
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 741
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 52 – Os empreendimentos referidos no caput desta seção, havendo condições técnicas favoráveis, deverão armazenar as águas pluviais coletadas para posterior utilização em atividades que não exijam o uso de água tratada para consumo humano tais como:

I – Irrigação de jardim e hortas;

II – Lavagem de roupas;

III – Lavagem de veículos;

IV – Lavagem de vidros, calçadas e pisos.

Art. 53 – A liberação do habite-se ficará condicionada ao atendimento do exposto no caput desta seção.

CAPITULO IV

Dos direitos e obrigações dos usuários

Art. 54 – Sem prejuízo do disposto no Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990), são direitos dos usuários efetivos ou potenciais dos serviços de saneamento básico:

I – garantia do acesso a serviços, em quantidade suficiente para o atendimento de suas necessidades e com qualidade adequada aos requisitos sanitários e ambientais;

II – receber do regulador e do prestador informações necessárias para a defesa de seus interesses individuais ou coletivos;

III – recorrer, nas instâncias administrativas, de decisões e atos do prestador que afetem seus interesses, inclusive cobranças consideradas indevidas;

IV – ter acesso a informações sobre a prestação dos serviços, inclusive as produzidas pelo regulador ou sob seu domínio;

V – participar de consultas e audiências públicas e atos públicos realizados pelo órgão regulador e de outros mecanismos e formas de controle social da gestão dos serviços;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1211
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 742
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

VI – fiscalizar permanentemente, como cidadão e usuário, as atividades do prestador dos serviços e a atuação do órgão regulador.

Art. 55 – Constituem-se obrigações dos usuários efetivos ou potenciais e dos proprietários, titulares do domínio útil ou possuidores a qualquer título de imóveis beneficiários dos serviços de saneamento básico:

I – cumprir e fazer cumprir as disposições legais, os regulamentos e as normas administrativas de regulação dos serviços.

II – zelar pela preservação da qualidade e da integridade dos bens públicos por meio dos quais lhe são prestados os serviços;

III – pagar em dia as taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disposição e prestação de serviços;

IV – levar ao conhecimento do prestador e do regulador as eventuais irregularidades na prestação dos serviços de que tenha conhecimento;

V – cumprir os códigos e posturas municipais, estaduais e federais, relativos às questões sanitárias, a edificações e ao uso dos equipamentos públicos afetados pelos serviços de saneamento básico;

VI – executar, por intermédio do prestador, as ligações do imóvel de sua propriedade ou domínio às redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgotos, nos logradouros dotados destes serviços, nos termos desta Lei e seus regulamentos;

VII – responder, civil e criminalmente, pelos danos que, direta ou indiretamente, causar às instalações dos sistemas públicos de saneamento básico;

VIII – permitir o acesso do prestador e dos agentes fiscais às instalações hidrossanitárias do imóvel, para inspeções relacionadas à utilização dos serviços de saneamento básico, observado o direito à privacidade;

IX – utilizar corretamente e com racionalidade os serviços colocados à sua disposição, evitando desperdícios e uso inadequado dos equipamentos e instalações;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1212
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 743
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

X – comunicar quaisquer mudanças das condições de uso ou de ocupação dos imóveis de sua propriedade ou domínio;

XI – responder pelos débitos relativos aos serviços de saneamento básico de que for usuário, ou, solidariamente, por débitos relativos à imóvel de locação do qual for proprietário, titular do domínio útil, possuidor a qualquer título ou usufrutuário.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 56 – O Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Municipal de Saneamento Básico e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento;

Art. 57 – O Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado será revisado periodicamente e tem vigência até o ano 2039.

Art. 58 – Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico serão reorganizados ou suas atribuições ajustadas para atender o disposto nesta lei.

Art. 59 – As despesas decorrentes de execução da presente Lei correrão por conta das dotações próprias consignadas no orçamento vigente e/ou constituintes do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento, suplementadas se necessário.

Art. 60 – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1213
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
744
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO I: MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO, COMO ENTIDADE AUTÁRQUICA DE DIREITO PÚBLICO DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1214
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
745
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

LEI Nº (*NÚMERO*), DE (*DATA*).

INSTITUI O DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO, COMO ENTIDADE AUTÁRQUICA DE DIREITO PÚBLICO, DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO DE NOVO MACHADO, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Faço saber que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1 - Fica instituído, como entidade autárquica municipal, de direito público, o Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado, com personalidade jurídica própria de direito público, sede e foro no município de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, dispondo de patrimônio próprio e autonomia administrativa, financeira e técnica, dentro dos limites traçados na presente Lei, na Lei Orgânica Municipal e demais leis superiores que regem a matéria.

Art. 2 – O Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado exercerá a sua ação em todo o município, competindo-lhe com exclusividade:

I - orientar, planejar, executar e fiscalizar ações para universalização dos serviços de água e saneamento básico nos limites do município;

II - estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organizações especializadas, as obras relativas à construção, ampliação ou remodelação dos sistemas públicos de saneamento básico, tais como: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, bem como limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

III - atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução dos convênios entre o município e os órgãos federais, estaduais e outros municípios para estudos, projetos e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos ou na prestação de serviços de saneamento básico;

IV - operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de saneamento básico, na sede, nos distritos e nos povoados nos limites do município;

V - lançar, fiscalizar e arrecadar taxas e tarifas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços;

VI - exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos de saneamento básico, compatíveis com as leis gerais e, em especial, a Lei Federal nº 11.445/2007 e suas posteriores alterações, quando houver;

VII - superintender, coordenar, promover, executar e acompanhar os planos de trabalho aprovados;

VIII - exercer demais atividades inerentes as suas finalidades e outras específicas que vierem a ser atribuída pelo Prefeito Municipal através de Lei complementar a presente Lei.

Art. 3 - A estrutura, o quadro funcional, o plano de cargos e salários, bem como a instituição de conselhos do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado serão criados por lei específica no prazo de até cento e oitenta (180) dias após a vigência da presente lei.

Parágrafo Único. A cedência ou não dos servidores efetivos lotados em serviços pertinentes ao saneamento básico no município, ou áreas afins, será instituído por lei específica que regrará também o seu aproveitamento.

Art. 4 - É facultado ao Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado celebrar convênio com instituição especializada com a finalidade de alcançar os objetivos propostos, conforme define o Art. 1º da presente lei, visando ainda, implementar projetos de engenharia, administração, operação e manutenção dos serviços de saneamento básico, necessários à adequada prestação de serviços à comunidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Art. 5 – O Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado poderá atuar em estreita articulação com outros serviços autônomos de saneamento básico, por meio de programas e ações voltadas para o aprimoramento de suas atividades nos campos técnico, administrativo e gerencial.

Parágrafo Único. Fica a diretoria do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado autorizada a firmar convênios de cooperação, com outras entidades similares, para atender ao disposto neste artigo.

Art. 6 - Os orçamentos anuais e plurianuais, sintéticos e analíticos do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado comporão o Orçamento Geral do Município.

§ 1º O Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado terá plano de contas destacado e específico de suas atividades, competindo-lhe, acompanhar a execução financeira e orçamentária.

§ 2º A contabilidade do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado é descentralizada, porém totalmente integrada a Administração direta do Município de Novo Machado, cujos arquivos magnéticos devem a ela ser encaminhados até o quinto (5º) dia do mês subsequente, para fins de consolidação.

Art. 7 – O Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado terá quadro próprio de servidores, que ficarão sujeitos ao regime jurídico instituído pelo município.

Art. 8 - O patrimônio inicial do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado será constituído de todos os bens móveis e imóveis, instalações, títulos, materiais e outros valores próprios do município e aqueles concedidos a outras empresas, atualmente destinados, empregados e utilizados nos sistemas públicos de saneamento básico.

Art. 9 – O Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado contará com receitas provenientes das seguintes fontes:

I - do produto de quaisquer tarifas e/ou outras remunerações decorrentes diretamente dos serviços de saneamento básico: de coleta de resíduos, abastecimento de água e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

sistema de esgoto, instalação, reparo, aferição, aluguel e conservação de hidrômetros, serviços referentes à ligação de água e de esgoto, construção de redes e outros serviços por conta de terceiros, etc.;

II - de tarifas e/ou outras remuneração que incidirem sobre os terrenos beneficiados com serviços de saneamento básico;

III - de tarifas e/ou outras remunerações de melhorias e implantação de obras novas;

IV - de auxílios, subvenções e créditos especiais ou adicionais que lhe forem concedidos, inclusive para obras novas, pelo governo federal, estadual e municipal ou por organismos de cooperação;

V - de produtos de juros sobre depósitos bancários e outras rendas patrimoniais;

VI - do produto da venda de materiais inservíveis e da alienação de bens patrimoniais que se tornem desnecessários aos seus serviços;

VII - de produtos de cauções ou depósitos que reverterem aos seus cofres por descumprimento contratual;

VIII - de doações, legados e outras rendas que, por sua natureza ou finalidade, lhe devam caber.

§ 1º Fica a diretoria do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado autorizada a aplicar, no mercado financeiro, as disponibilidades financeiras, quando houver.

§ 2º Mediante prévia autorização do Poder Legislativo, poderá o Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado realizar operações de crédito para antecipação de receita ou obtenção de recursos necessários à execução de obras de ampliação ou remodelação dos sistemas de saneamento básico, sempre mediante lei específica.

Art. 10 - Os planos de trabalho do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado serão elaborados pela sua direção, submetidos ao conselho respectivo e deliberação pelo Prefeito Municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Art. 11 - A relação dos serviços, as tarifas e remunerações respectivas dos serviços prestados e utilizados pelos usuários, bem como a forma de reajustes periódicos, serão definidos após elaboração de planilha de custos, previamente apreciadas pelo Conselho Especial e serão fixadas por Decreto Executivo.

Art. 12 - Aplicam-se ao Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado, naquilo que disser respeito aos seus bens, rendas e serviços, todas as prerrogativas, isenções, favores fiscais e demais vantagens que os serviços municipais gozam e que lhes caibam por lei.

Art. 13 - Os débitos relativos aos pagamentos em atraso das contas dos serviços de saneamento básico (água e coleta de resíduos sólidos), anteriores à criação desta Autarquia, serão inscritos como receita da mesma, e cobrados de acordo com o sistema municipal previsto no regulamento próprio.

Art. 14 - O procedimento de controle social e regulação do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado deverão ser estruturados e aprovados no prazo de cento e vinte (120) dias após a vigência da presente lei, conforme a Lei Federal nº 11.445/2007.

Art. 15 - Até a regularização plena do Departamento Municipal de Águas e Saneamento Básico de Novo Machado, com quadro de pessoal próprio conforme previsto no art. 3º, fica o Prefeito Municipal autorizado ceder servidores da Administração Direta, tecnicamente qualificados para administrar os processos internos do Departamento e articularem a implantação da Autarquia Municipal.

Art. 16 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Novo Machado, de de 2019.

Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1219
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
750
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO II: MODELO DE ESTATUTO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1220
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
751
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ESTATUTO DA ASSOCIAÇÃO (nome da associação)

Capítulo I

DA DENOMINAÇÃO, SEDE, FORO, DURAÇÃO E DAS FINALIDADES

Art. 1º A Associação – (sigla ou nome) – é uma associação civil, de caráter representativo, com personalidade própria, para fins não lucrativos, políticos ou religiosos, com tempo indeterminado de duração.

Art.2º A Associação – (sigla ou nome) – tem sede e foro na Cidade de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, (endereço) .

Art. 3º A Associação – (sigla ou nome) – tem por finalidade:

I – a distribuição de água potável;

II – promover o saneamento básico da área abrangida pela associação, conforme determina a legislação;

III – promover e manter dentro das possibilidades, qualquer atividade que vise o desenvolvimento da comunidade, sem distinção de classes ou grupos;

IV – proporcionar atividades culturais, esportivas e recreativas;

V – realizar a manutenção das instalações cedidas para as atividades meio: culturais, esportivas e recreativas e cobras as devidas taxas de uso.

Art. 4º A Associação poderá firmar convênios ou contratos e articular-se, pela forma conveniente, com órgão ou entidades, públicas ou privadas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
752

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Capítulo II

DO PATRIMÔNIO, SUA CONSTITUIÇÃO E UTILIZAÇÃO

Art. 5º O patrimônio da – (sigla ou nome da associação) - será composto de:

a) dotações ou subvenções eventuais, diretamente da União, dos Estados e Municípios ou através de órgãos Públicos da Administração direta e indireta;

b) auxílios, contribuições e subvenções de entidades públicas e privadas, nacionais ou estrangeiras;

c) doações ou legados;

d) produtos de operações de crédito, internas ou externas, para financiamento de suas atividades;

e) rendimentos decorrentes de títulos, ações ou papéis financeiros de sua propriedade;

f) rendas em seu favor constituídas por terceiros;

g) rendimentos decorrentes de títulos ações ou papéis financeiros de sua propriedade;

h) usufruto que lhes forem conferidos;

i) juros bancários e outras receitas de capital;

j) valores recebidos de terceiros em pagamento de serviços ou produtos;

l) contribuição de seus associados.

Parágrafo único: A renda da Associação somente poderá ser utilizada para a manutenção de seus objetivos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
753

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Capítulo III

DA ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Art. 6º A Associação tem como órgãos deliberativos e administrativos a Assembleia Geral, a Diretoria e o Conselho Fiscal.

Art. 7° A Assembleia Geral, órgão soberano da entidade, será constituída por todos os sócios em pleno gozo de seus direitos estatutários.

Art. 8° São atribuições da Assembleia Geral:

I - eleger os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal e seus respectivos suplentes;

II - elaborar e aprovar o Regimento Interno da (sigla da associação);

III - deliberar sobre o orçamento anual e sobre o programa de trabalho elaborado pela Diretoria, ouvido previamente quanto àquele, o Conselho Fiscal;

IV - examinar o relatório da Diretoria e deliberar sobre o balanço e as contas, após parecer do Conselho Fiscal;

V - deliberar sobre a conveniência de aquisição, alienação ou oneração de bens pertencentes à Associação;

VI - decidir sobre a reforma do presente Estatuto;

VII - deliberar sobre proposta de absorção ou incorporação de outras entidades à Associação;

VIII - autorizar a celebração de convênios e acordos com entidades públicas ou privadas;

IX - decidir sobre a extinção da Associação e o destino do patrimônio.

Art. 9° A Assembleia Geral ordinária será convocada pelo presidente da Associação, através de convites que deverão ser entregues com 5 (cinco) dias de antecedência, constante nele, além do local e hora, assuntos que determinam a convocação da Assembleia Geral.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Parágrafo único: Sendo em primeira convocação com a presença de 2/3 de associados; em segunda convocação uma hora após com a presença de metade mais um dos associados; e em terceira convocação uma hora após com a presença de no mínimo dez associados.

Art. 10. As reuniões e as Assembleias Gerais serão convocadas em qualquer tempo para deliberar sobre assuntos urgentes:

a) pela Diretoria.

b) pelo Conselho Fiscal.

c) pelos associados, em pedido escrito à Diretoria, assinado por 1/5 (um quinto) dos associados.

Art. 11. A Assembléia Geral se reunirá extraordinariamente quando convocada:

I - por seu Presidente;

II - pela Diretoria;

III - pelo Conselho Fiscal;

IV - por 1/3 (um terço) de seus membros.

Art. 12. A convocação das reuniões ordinárias ou extraordinárias será feita mediante convite, com pauta dos assuntos a serem tratados, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

Parágrafo único: As reuniões extraordinárias instalar-se-ão, em primeira convocação, com 2/3 (dois terços) dos integrantes da Assembléia Geral e, em segunda convocação, 30 (trinta) minutos após, com maioria absoluta dos integrantes do referido órgão.

Art. 13. Cada associado terá direito a voz e voto nas reuniões e Assembleias Gerais, desde que esteja quites com suas obrigações pecuniárias e em pleno gozo de seus direitos perante à Associação, sendo as deliberações tomadas pela maioria de votos dos associados presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Art. 14. A Diretoria é composta de:

I - Presidente;

II - Vice-Presidente;

III - Secretário;

IV – Vice-Secretário;

V - Tesoureiro;

VI – Vice Tesoureiro.

Parágrafo único: O mandado dos integrantes da Diretoria será de quatro anos, permitida (ou não) a reeleição, sem direito a vantagem pecuniária.

Art. 15. Ocorrendo vaga em qualquer cargo de titular da Diretoria, caberá ao respectivo suplente substituí-lo até o fim do período para o qual foi eleito.

Art. 16. Ocorrendo vaga entre os integrantes suplentes da Diretoria, a Assembléia Geral se reunirá no prazo máximo de trinta (trinta) dias após a vacância , para eleger o novo integrante.

Art. 17. Compete à Diretoria:

I – admitir ou recusar associados;

II – excluir associados;

III – Cumprir e fazer cumprir o presente estatuto;

IV – elaborar e executar programas e ações sociais;

V – elaborar e apresentar à Assembleia geral, relatório anual de atividades;

VI – atuar junto às instituições públicas e privadas viabilizando o funcionamento da Associação;

VII – encaminhar a Assembleia Geral, proposta de reforma estatutária;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

VIII – reunir-se periodicamente, ou quando o Presidente convocar;

IX – dirigir todas as atividades da Associação;

X – cumprir e fazer cumprir o que for aprovado na Assembleia Geral;

XI – baixar resoluções de suas decisões;

XII – resolver os casos omissos deste Estatuto;

XIII – estabelecer as tabelas de taxas para o consumo de água potável e contribuições para cursos, fóruns, palestras e seminários.

Parágrafo único: as reuniões da Diretoria serão consideradas legalmente constituídas, quando estiverem presentes o Presidente ou seu substituto legal e mais dois membros, sendo suas decisões tomadas por maioria simples.

Art. 18. Compete ao Presidente:

I - representar a Associação judicial e extrajudicialmente;

II - cumprir e fazer cumprir este Estatuto e os demais regimentos internos;

III - convocar e presidir as reuniões da Diretoria;

IV - dirigir e supervisionar todas as atividades da Associação;

V - assinar quaisquer documentos relativos às operações ativas da Associação.

Art. 19. Compete ao Vice-Presidente:

I – Substituir o Presidente em seus impedimentos;

II – Exercer as funções que lhe forem atribuídas.

Art. 20. Compete ao Secretário:

I – receber e expedir correspondência;

II – arquivar toda a documentação da Associação;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

III – redigir, ler e assinar as atas das reuniões mensais, reuniões da Diretoria e das Assembleias Gerais.

Art. 21. Compete ao Vice Secretário:

I – substituir o Secretário nos seus impedimentos;

II – exercer as funções que lhe forem atribuídas;

Art. 22. Compete ao Tesoureiro:

I – responder pela arrecadação e controle do dinheiro da Associação, bem como ter sob sua guarda o livro-caixa da entidade;

II – assinar com o Presidente da Associação todos os documentos das despesas, inclusive recibos e cheques;

III – apresentar, anualmente, o balancete da receita e despesa da Associação e, ao terminar o mandato, o relatório final da gestão;

IV – exigir comprovante de todos os gastos efetuados;

V – ter um fichário dos associados e mantê-lo rigorosamente em dia;

VI – depositar em estabelecimento bancário, indicado pelo Presidente todo o capital da Associação, não devendo ter em caixa, na sede, quantia superior à prevista pela Diretoria;

VII – fazer os pagamentos autorizados pela Diretoria.

Art. 23. Compete ao Vice Tesoureiro:

I – substituir o tesoureiro em seus impedimentos;

II – exercer as funções que lhe forem atribuídas.

Art. 24. O Conselho Fiscal será constituído por 3 (três) membros efetivos e 3 (três) membros suplentes, eleitos pela Assembleia Geral, permitida apenas uma recondução.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1227
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
758
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Parágrafo único: O mandato do Conselho Fiscal será coincidente com o mandato da Diretoria.

Art. 25. Ocorrendo vaga em qualquer cargo de titular do Conselho Fiscal, caberá ao respectivo suplente substituí-lo até o fim do mandato para qual foi eleito.

Art. 26. Ocorrendo vaga entre os integrantes suplentes do Conselho Fiscal, caberá ao respectivo suplente substituí-lo até o fim do mandato para o qual foi eleito.

Art. 27. Compete ao Conselho Fiscal:

I - examinar os documentos e livros de escrituração da entidade;

II - examinar o balancete semestral apresentado pelo Tesoureiro, opinando a respeito;

III - apreciar os balanços e inventários que acompanham o relatório anual da Diretoria;

IV - opinar sobre a aquisição, alienação e oneração de bens pertencentes à Associação.

Parágrafo único: O Conselho Fiscal reunir-se-á a cada 6 (seis) meses e extraordinariamente, sempre que necessário.

Capítulo IV

DAS ELEIÇÕES

Art. 28. A eleição da Diretoria e do Conselho Fiscal será realizada no primeiro trimestre, sendo bienal o mandato dos membros da Diretoria e do Conselho Fiscal, na seguinte forma:

I – a Diretoria e o Conselho Fiscal serão eleitos pela maioria dos associados presentes na Assembleia Geral;

II – não será permitido o voto por procuração;

III – somente poderá votar o associado que estiver quite com a tesouraria;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

IV – apurados os votos e resolvidas às impugnações, se houver, o Presidente da mesa proclamará os eleitos e a posse se dará de imediato, assumindo o exercício ao final da reunião.

Capítulo V

DO QUADRO SOCIAL

Art. 29. Será admitida no Quadro Social, toda pessoa física ou jurídica que esteja em pleno gozo de seus direitos, disposta a participar dos programas e metas da entidade, em prol de interesses da coletividade em geral.

Art. 30. Os Associados não responderão pelas obrigações e compromissos em nome da Associação, quer solidária ou subsidiariamente.

Art. 31. Demissão é o ato voluntário do associado que por motivos pessoais quer se desligar da entidade, para tanto, deve fazê-lo através de requerimento à Diretoria da Associação.

Art. 32. Os associados fundadores serão os constantes no Livro de Atas da Fundação da Associação.

Art. 33. Será EXCLUÍDO do Quadro Social, aquele que persistir em prejudicar o bom nome da ASSOCIAÇÃO em virtude de falta grave, promovendo descrédito ou desunião entre seus membros.

Parágrafo único: as penalidades serão aplicadas a critério da Diretoria, obedecendo às disposições estatutárias depois de apuradas as causas. Caberá, entretanto, ao associado envolvido, recurso a ser apresentado e apreciado em Assembleia Geral, sobre a decisão tomada pela Diretoria.

Art. 34. São DEVERES dos associados:

I – zelar pelo nome e pelos bens da Associação;

II – comparecer as reuniões e as assembleias gerais para a qual tenham sido convidados;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

III – desempenhar da melhor forma possível os cargos ou funções para o qual foram eleitos ou designados;

IV – acatar as decisões da Diretoria e as disposições deste ESTATUTO;

V – respeitar os membros da Administração, em função da autoridade investida e os demais associados, principalmente quando reunidos em nome da Associação;

VI – participar de trabalhos propostos pela Associação.

Art. 35. São DIREITOS dos associados:

I – votar e ser votado para cargos eletivos;

II – participar das atividades da Associação;

III – convocar e promover reuniões e Assembleias Gerais, com influência decisória de 1/5 (um quinto) dos associados;

IV – queixar-se à Diretoria, por escrito, quando se achar prejudicado em seus direitos de associado.

V – gozar de todos os benefícios que venham a ser proporcionados pela Associação quando em dia com a tesouraria.

Capítulo VI

DO PATRIMÔNIO, DAS FONTES DE RECURSOS PARA MANUTENÇÃO E DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

Art. 36. Constituem o Patrimônio da Associação:

I – os bens móveis e imóveis que a Associação possui ou vier a possuir;

II – doações, heranças e legados de pessoas naturais ou jurídicas.

Art. 37. Constituem as fontes de recursos para a manutenção:

I – as contribuições dos associados;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

II – auxílios e subvenções;

III – outras rendas provenientes de promoções sociais.

Art. 38. A prestação de contas da Associação observará as seguintes normas:

I – os princípios fundamentais da contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade;

II – a publicidade, por qualquer meio eficaz, no encerramento do exercício fiscal, ao relatório de atividades e das demonstrações financeiras da Associação, incluindo as certidões negativas de débito junto ao INSS e ao FGTS, colocando-os à disposição para o exame de qualquer cidadão;

III – a realização de audiência, inclusive por autoridades externas independentes, se for o caso.

Capítulo VII

DA EXTINÇÃO DA ASSOCIAÇÃO

Art. 39. A extinção da Associação somente poderá ocorrer no caso comprovado de não mais cumprir suas finalidades estatutárias, cabendo esta resolução a uma Assembleia Geral Extraordinária convocada para esta finalidade, com 30 (trinta) dias de antecedência, por meio de circulares ou editais publicados em jornal de circulação local.

Parágrafo único: a decisão da Assembleia Geral terá validade se aprovada por 2/3 (dois terços) de seus associados, em pleno gozo de seus direitos.

Art. 40. Deliberada a extinção da Associação, seu patrimônio reverterá em benefício de uma instituição de fins assistenciais ou idêntico ao da entidade extinta após a liquidação de eventuais dívidas apuradas pela Assembleia Geral.

Parágrafo único: no caso de dissolução de Associação, é vedada, sob qualquer hipótese, a restituição efetuadas pelos associados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1231
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
762
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Capitulo VIII

DA REFORMA DO ESTATUTO

Art. 41. O presente ESTATUTO somente poderá ser reformado parcial ou totalmente, inclusive, quanto à forma da administração, mediante uma Assembleia Geral extraordinária, convocada especialmente para este fim, com a antecedência mínima de 10 (dez) dias, por meio de editais publicados em jornais de circulação local.

Capítulo IX

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art.42. Os casos omissos neste Estatuto, assim como sua interpretação, serão de competência da Diretoria.

Art.43. Poderá a Associação promover sessões festivas em benefício próprio.

Art. 44. É expressamente proibido a qualquer dos poderes da Associação, bem como aos associados em geral, na sede ou fora dela, tomar parte em questões ou discussões de cunho político, religioso ou racial em nome da entidade.

Art. 45. A Associação não remunera os cargos da Diretoria e o Conselho Fiscal, bem como não distribui lucros, bonificações ou vantagens a dirigentes ou associados, sob nenhuma forma de pretexto.

Art. 46. As medidas transitórias que se fizerem necessárias serão tomadas pela Diretoria ou pelo Conselho Fiscal, conforme o caso, devendo os avisos ser comunicados nas reuniões periódicas da Diretoria, para que produzam seus efeitos, até que novas disposições as revoguem.

Art. 47. O presente Estatuto, reformulado nesta data, entrará em vigor na data de seu registro revogando todas as disposições em contrário.

Novo Machado, de de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Presidente

Vice-Presidente

Secretário

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1233
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
764
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO III: MODELO DE REGIMENTO INTERNO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1234
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
765
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

(NOME DA ASSOCIAÇÃO)

REGIMENTO INTERNO

Elaborado e aprovado em Assembleia Geral Ordinária (data da assembleia), conforme determinação do artigo 8º do Estatuto Social.

Este Regimento Interno institui as normas que devem ser respeitadas pelos sócios, a fim de garantir-lhes um satisfatório atendimento na distribuição de ÁGUA POTÁVEL e também para viabilizar a forma de funcionamento da sede social e esportiva.

Capítulo I

DOS SÓCIOS

Art. 1° Todos os consumidores de água da área de atuação da Associação (nome da associação) deverão associar-se no momento de pedir a ligação. No momento de solicitarem o desligamento da ligação de água automaticamente estarão solicitando o desligamento do quadro social.

Parágrafo primeiro: Todos os associados deverão ter contribuição mínima mensal conforme sua faixa de consumo.

Parágrafo segundo: Consumidores condominiais poderão associar-se e assim usufruir os direitos de associado para fins de utilização dos espaços da sede social e esportiva.

a) O consumidor condominial deverá comprovar condição de condômino dentro do condomínio.

b) Toda vez que fizer uma reserva para utilização da sede social e esportiva o consumidor condominial deverá comprovar o pagamento da água do condomínio dos últimos 6 (seis) meses.

Capítulo II

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Art. 2º Todos os consumidores da área de atuação da associação poderão solicitar a ligação de água.

Art. 3º As ligações serão classificadas por tipo de consumidor.

Art.4º Para cada ligação solicitada será instalado um hidrômetro.

Parágrafo primeiro: Para cada hidrômetro será emitida uma única conta de consumo mensal, onde será demonstrado todo o consumo do período.

Parágrafo segundo: Para condomínios ou equivalentes:

a) Será emitida uma conta para o hidrômetro do condomínio.

b) Existindo hidrômetros individuais poderão ser solicitadas as ligações individuais gerando neste caso uma conta para cada hidrômetro.

Art. 5º Interessados em receber ligação de água tanto para fins individuais ou para loteamentos, para locais onde não existem redes de abastecimento, poderão ser atendidos, se existirem condições técnicas, porém, todas as custas de extensão e demais despesas decorrentes, serão de inteira responsabilidade dos interessados.

Art. 6º São considerados redes privativas dos usuários, toda e qualquer instalação, como dutos, registros, hidrômetro e outros materiais necessários, a partir da rede de distribuição, das quais a manutenção é do encargo de cada consumidor.

Art. 7º O consumo de água fornecido a comunidades religiosas existentes na área de ação dessa associação, destinado para o abastecimento de igrejas, escolas ou cemitérios, será gratuito até o limite da taxa mínima, no entanto, o excedente deverá ser pago pela respectiva entidade.

Art. 8º Nenhum consumidor poderá executar extensões para outros usuários sob pena de sofrer corte do fornecimento, condicionado a religação ao pagamento de uma multa de duas taxas de ligação.

Capítulo III

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

TAXAS E COBRANÇA

Art. 9º Cada conta de consumo de água deverá ser paga sempre por quem solicitou a ligação, ou seja, por quem consumiu a água. Em casos de locação o responsável será o locatário.

Art. 10 Em caso de atraso no pagamento:

a) Será enviado aviso de corte.

b) O aviso de corte poderá ser substituído por impressão de notificação na conta do mês seguinte, informando o não recebimento da conta do mês anterior.

c) Os débitos por atraso deverão ser quitados na sede da Associação.

d) O não pagamento em 5 (cinco) dias úteis, contados da data do aviso de corte ou da notificação pela conta do mês seguinte, implicará no corte do abastecimento.

e) Contas vencidas e atrasadas estarão sujeitas a cobrança judicial.

f) A notificação por falta de pagamento/aviso de corte será efetuada a partir de 15 (quinze) dias após o vencimento, e o custo deste serviço será 15% (quinze por cento) do valor da taxa mínima residencial.

Art. 11 Será elaborada tabela de preços a serem cobrados para cada tipo de consumidor, que atendam as necessidades para cobrir os custos de distribuição, manutenção e investimentos. A elaboração da tabela de preços ficará a cargo da Diretoria.

Art. 12 A leitura do consumo e respectivas contas serão extraídas mensalmente, cujo pagamento deverá ser efetivado até o dia 15 (quinze) do mês seguinte ao consumo.

Art. 13 A taxa mínima será o equivalente a 10 m³ de consumo de água mensal.

Parágrafo único: A critério da Diretoria poderão ser instituídas tabelas especiais que visem a incentivar a economia de água.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00676-0200/23-7

Peça 5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P03256A9

Art. 14 As tabelas de preços, tanto da taxa mínima, como a de consumo excedente, serão fixadas pela Diretoria, que poderá alterá-las quando necessário.

Art. 15 A taxa de ligação corresponderá ao equivalente a 130% (cento e trinta por cento) da taxa mínima residencial de 10 m³.

a) A taxa de "religação" será de 65% (sessenta e cinco por cento) da taxa mínima de 10 m³ de consumo residencial para cobrir as despesas de locomoção, específica no caso.

b) Será aplicado a título de caução o valor de 10 (dez) taxas mínimas de consumo residencial para ligações temporárias, tais como: ligações solicitadas por firmas empreiteiras para construções, parques de diversões, circos ou similares, enfim, todas as ligações que forem por tempo determinado.

Art. 16 Dos inadimplentes será cobrada a atualização monetária, conforme o índice IGPM-FGV, ou outro que vier a substituí-lo, acrescidos de juros simples de mora de 1% (um por cento) ao mês, bem como, uma multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da conta (constituída pela importância devida ao consumo de água, bem como, outras contribuições ou taxas que constarem na conta), após o dia do vencimento.

Capítulo IV

DA SEDE SOCIAL

Art. 17 A sede social da Associação (nome da associação), propugna pela integração de seus associados, pela realização de atividades educacionais, artísticas, culturais, sociais, esportivas e recreativas.

Art. 18 Terão direito à utilização da sede social todos os associados cadastrados como consumidores da rede da água da Associação (nome da associação).

Parágrafo único: O associado para usar a sede social deverá estar cadastrado por um período mínimo de 6 (seis) meses na data do evento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Art. 19 As pessoas jurídicas associadas poderão locar departamentos ou espaços da sede social desde que os eventos sejam em seu benefício.

Art. 20 O valor das taxas de utilização dos departamentos ou espaços da sede social e esportiva será definido pela Diretoria.

Art. 21 São direitos comuns a todos os associados usuários da sede da associação (nome da associação):

a) Frequentar a sede social e participar de todas as reuniões, eventos e atos promovidos pela mesma;

b) Utilizar-se de todos os departamentos desde que devidamente quite com a tesouraria da sede social e as contas de água;

c) Apresentar sugestões que visem ao melhoramento geral da sede e de seus departamentos.

Art. 22 São deveres e obrigações comuns à todos os associados usuários da sede social da Associação:

a) Promover e manter entre os sócios o espírito de harmonia, cooperação e solidariedade humana;

b) Aceitar e cumprir fielmente os regulamentos internos e os cargos recebidos da Diretoria, do Conselho Diretor ou da Assembleia Geral;

c) Zelar pelo patrimônio social, levando ao conhecimento da Diretoria ou Conselho Diretor, quaisquer atos de vandalismo ou mal uso de objetos e recreações que possam acarretar prejuízos de ordem moral ou financeira;

d) Ressarcir eventuais prejuízos causados à sede social por sua negligencia, imperícia ou imprudência.

Art. 23 É facultada a locação de departamentos ou espaços da sede social à associados, podendo a reserva ser realizada com a antecedência máxima de 24 (vinte e quatro) meses e se houver disponibilidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Parágrafo único: Já para terceiros o prazo máximo de reserva será de 12 (doze) meses e se houver disponibilidade.

Art. 24 Não será locado qualquer espaço da sede social àquele associado que se portar de maneira inadequada ou descumprir as determinações constantes nas resoluções internas da Diretoria ou do Conselho Diretor.

Art. 25 Toda comercialização de bebidas ou alimentos deverá ser autorizada expressamente pelo Conselho Diretor ou pela Diretoria da Associação.

Parágrafo único: É de inteira responsabilidade do locatário o fornecimento de alimentação e bebidas devendo atender a legislação vigente.

Art. 26 A locação de qualquer departamento ou espaço da sede social pelo associado ou por terceiros implica na sua responsabilidade pelo bom uso do prédio, bens, objetos, móveis equipamentos e utensílios. Eventuais prejuízos deverão ser reembolsados.

Art. 27 É vedada a sublocação e a utilização comercial de qualquer departamento ou espaço da sede social.

Art. 28 Ficam à encargo da Diretoria da Associação ou do Conselho Diretor da sede social as demais regras de funcionamento, bem como, a fixação dos horários para uso desta, além da criação de departamentos.

Art. 29 Os casos omissos neste Regimento Interno serão resolvidos pela Diretoria da Associação.

Art. 30 Revogam-se as disposições contrário.

Art. 31 O presente Regimento Interno entrará em vigor a partir da data de sua aprovação.

Novo Machado, de de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

_____

Presidente

_____

Vice - Presidente

_____

Secretário

_____

Tesoureiro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1241
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
772
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
773

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado em Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FU/NASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlam	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Junior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottcn	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Maschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Obelar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1244
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
775
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Parecer Técnico de Aprovação do Produto G pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

> Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto G elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1246
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
777
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB

Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204

Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970

Telefone: (51) 33087512

E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br

www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1247
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
778
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO H - RELATÓRIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

NOVO MACHADO

V01 – 25/10/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
780

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
781

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 4-1 – Glossário de Informações Gerais e Água e Esgoto. 15

Tabela 4-2 – Glossário de Informações de Água. 16

Tabela 4-3 – Glossário de Informações de Esgoto. 17

Tabela 4-4 – Glossário de Informações Financeiras. 18

Tabela 4-5 – Glossário de Informações de Balanço. 19

Tabela 4-6 – Glossário de Informações de Qualidade. 20

Tabela 4-7 – Glossário de Informações de Tarifa. 21

Tabela 4-8 – Glossário de Informações Gerais. 22

Tabela 4-9 – Glossário de Informações Financeiras. 22

Tabela 4-10 – Glossário de Informações sobre Trabalhadores Remunerados. 23

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública. 25

Tabela 4-12 – Glossário de Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem. 30

Tabela 4-13 – Glossário de Informações sobre Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde. 32

Tabela 4-14 – Glossário de Informações sobre Resíduos da Construção Civil. 32

Tabela 4-15 – Glossário de Informações sobre Serviço de Varrição. 33

Tabela 4-16 – Glossário de Informações sobre Capina e Roçada. 34

Tabela 4-17 – Glossário de Informações sobre outros serviços. 34

Tabela 4-18 – Glossário de Informações sobre Catadores. 35

Tabela 4-19 – Glossário de Informações Gerais. 36

Tabela 4-20 – Glossário de Informações sobre Cobrança. 36

Tabela 4-21 – Glossário de Informações Financeiras. 37

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1251
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
782
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 4-22 – Glossário de Informações de Infraestrutura 38

Tabela 4-23 – Glossário de Informações Operacionais..... 39

Tabela 4-24 – Glossário de Informações sobre Gestão de Risco..... 39

Tabela 4-25 – Glossário de Informações de Avaliação de Reação. 41

Tabela 4-26 – Glossário de Indicadores Econômicos Financeiros e Administrativos. . 43

Tabela 4-27 – Glossário de Indicadores Operacionais de Água..... 44

Tabela 4-28 – Glossário de Indicadores Operacionais de Esgoto. 44

Tabela 4-29 – Glossário de Indicadores de Balanço. 45

Tabela 4-30 – Glossário de Indicadores de Qualidade..... 45

Tabela 4-31 – Glossário de Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública. 46

Tabela 4-32 – Glossário de Indicadores sobre Despesas e Trabalho. 46

Tabela 4-33 – Glossário de Indicadores sobre Coleta Seletiva e Triagem. 47

Tabela 4-34 – Glossário de Indicadores sobre Serviço de Varrição, Capina e Roçada. 47

Tabela 4-35 – Glossário de Indicadores sobre Serviços de Construção Civil. 48

Tabela 4-36 – Glossário de Indicadores Resíduos de Serviço de Saúde. 48

Tabela 4-37 – Glossário de Indicadores Financeiros 48

Tabela 4-38 – Glossário de Indicadores de Infraestrutura. 49

Tabela 4-39 – Glossário de Indicadores sobre Gestão de Risco. 49

Tabela 5-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água. 51

Tabela 5-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário. 53

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1252
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
783
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 5-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos. 54

Tabela 5-4 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais. 56

Tabela 5-5 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Desenvolvimento Institucional. 57

Tabela 5-6– Indicadores de Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento... 59

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8

2. CONCEITOS RELACIONADOS AOS INDICADORES 9

3. INDICADORES DE DESEMPENHO 10

4. INDICADORES DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 14

4.1 GLOSSÁRIO DE INFORMAÇÕES 15

4.1.1 Glossário de Informações de Água e Esgoto 15

4.1.1.1 Informações Gerais 15

4.1.1.2 Informações de Água 16

4.1.1.3 Informações de Esgoto 17

4.1.1.4 Informações Financeiras 18

4.1.1.5 Informações de Balanço 19

4.1.1.6 Informações de Qualidade 20

4.1.1.7 Informações de Tarifa 21

4.1.2 Glossário de Informações de Resíduos Sólidos 22

4.1.2.1 Informações Gerais 22

4.1.2.2 Informações Financeiras 22

4.1.2.3 Informações sobre Trabalhadores Remunerados 23

4.1.2.4 Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública 25

4.1.2.5 Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem 30

4.1.2.6 Informações sobre Coleta de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde 32

4.1.2.7 Informações sobre Resíduos da Construção Civil 32

4.1.2.8 Informações sobre Serviços de Varrição 33

4.1.2.9 Informações sobre Capina e Roçada 34

4.1.2.10 Informações sobre Outros Serviços 34

4.1.2.11 Informações sobre Catadores 35

4.1.3 Glossário de Informações de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais 36

4.1.3.1 Informações Gerais 36

4.1.3.2 Informações de Cobranças 36

4.1.3.3 Informações Financeiras 37

4.1.3.4 Informações de Infraestrutura 38

4.1.3.5 Informações Operacionais 39

4.1.3.6 Informações sobre Gestão de Riscos 39

4.1.3.7 Informações de Avaliação de Reação 41

4.2 INDICADORES DO SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO 43

4.2.1 Indicadores Econômicos Financeiros e Administrativos 43

4.2.2 Indicadores Operacionais de Água 44

4.2.3 Indicadores Operacionais de Esgoto 44

4.2.4 Indicadores de Balanço 45

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1254
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
785
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.2.5 Indicadores de Qualidade *45*
4.3 INDICADORES DO SERVIÇO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 46
4.3.1 Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública *46*
4.3.2 Indicadores sobre Despesas e Trabalho *46*
4.3.3 Indicadores sobre Coleta Seletiva e Triagem *47*
4.3.4 Indicadores sobre Serviço de Varrição, Capina e Roçada *47*
4.3.5 Indicadores sobre Serviços de Construção Civil *48*
4.3.6 Indicadores de Resíduos de Serviço de Saúde *48*
4.4 INDICADORES DO SERVIÇO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 48
4.4.1 Indicadores Financeiros *48*
4.4.2 Indicadores de Infraestrutura *49*
4.4.3 Indicadores sobre Gestão de Risco *49*

5. INDICADORES DE MONITORAMENTO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO 50

5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO DOS OBJETIVOS DO PMSB 50
5.1.1 Objetivos para o Setor de Abastecimento de Água *51*
5.1.2 Objetivos para o Setor de Esgotamento Sanitário *53*
5.1.3 Objetivos para o Setor de Manejo de Resíduos Sólidos *54*
5.1.4 Objetivos para o Setor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais *56*
5.1.5 Objetivos para o Setor de Desenvolvimento Institucional *57*
5.2 INDICADORES DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO 58
5.3 INDICADORES DE AGRAVOS RELACIONADOS AO SANEAMENTO 58

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60

ANEXO I – MODELO DE QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO 61

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 65

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELA UFRGS 68

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1255
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
786
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento do Município de Novo Machado foi elaborado de forma conjunta com a UFRGS, de acordo com o Termo de Execução Descentralizada (TED nº 02/2015) firmado entre a UFRGS e a FUNASA com a finalidade de dar apoio técnico ao município para a elaboração desse plano.

Segundo FUNASA (2014) o acompanhamento da implantação do PMSB de um município só será possível se baseada em dados e informações que traduzam, de maneira sucinta, a evolução e a melhoria das condições de vida da população.

Este Relatório H - Indicadores de Desempenho apresenta os indicadores de desempenho aplicados ao saneamento básico do Município de Novo Machado - RS e adota como metodologia básica a recomendada pelo SNIS. Esse documento teve como referência base o Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado pelo Município de Cristal do Sul – RS (2015).

O objetivo principal é monitorar o PMSB, avaliando o atingimento das metas estabelecidas, com o consequente alcance dos objetivos fixados, o efetivo funcionamento das ações de emergência e contingência definidas, a consistência na participação e no controle social na tomada de decisões, dentre outros (FUNASA, 2014).

Os principais aspectos considerados na construção dos indicadores de desempenho do município são a sua simplicidade de compreensão, a prioridade na viabilidade de alimentação contínua e a utilização como informação gerencial para a tomada de decisão. De nada adianta um conjunto de dados excelentes, com potencial de informar com grande precisão o estado e as tendências do saneamento básico no município, se as informações necessárias para o cálculo de cada indicador não estão disponíveis ou não fazem parte de uma cultura ou rotina de trabalho.

Na prática, a simples normatização das formas de registro dos dados é suficiente para a maioria dos indicadores dos temas relacionados ao saneamento ambiental. Porém, para grande parte dos indicadores propostos, é necessário implantar, além das rotinas para a coleta de informações, a realização periódica e sistemática de alimentação e interpretações de imagens formatadas.

A cooperação entre as secretarias municipais, e outras entidades que coletam dados no âmbito municipal é indispensável para a operação de um bom sistema de indicadores.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1256
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 787
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. CONCEITOS RELACIONADOS AOS INDICADORES

Segundo IBGE (2002), "*indicadores são ferramentas constituídas por uma, ou mais variáveis, que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem*".

Um indicador permite avaliar as mudanças de determinado aspecto da realidade, comparando-o com uma situação anterior (estima variações e tendências) ou com metas previamente definidas. Periodicamente, podemos verificar se estamos conseguindo atingir as metas estabelecidas e, conforme os resultados, manter ou adaptar o plano de ação.

Este processo dinâmico de avaliação também está previsto na Lei Federal Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, considerando as periódicas revisões dos planos recomendadas. Nesta fica instituído o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, com os objetivos de coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico; e permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

> § 1º As informações do Sinisa são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas por meio da internet.
>
> § 2º A União apoiará os titulares dos serviços a organizar sistemas de informação em saneamento básico.

Recentemente, em 2017, surgiu um novo sistema de informações relacionados ao saneamento básico municipal, o SIMISAB – Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico. Este trata de uma solução padrão para sistema municipal de informações em saneamento básico, proposto pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, de aplicação voluntária por parte dos municípios brasileiros. O Sistema se constitui em ferramenta de planejamento e gestão do município, assim como em instrumento de divulgação das informações sobre saneamento básico para a sociedade, imprimindo transparência à gestão pública. Assim, poderá haver a necessidade futura de adequações quando o SIMISAB estiver devidamente implementado, sendo responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente realizar as devidas adequações.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1257
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 788
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. INDICADORES DE DESEMPENHO

Com relação à implantação do monitoramento dos indicadores de desempenho do município de Novo Machado, destacamos que estes passarão a ser atualizados periodicamente pelo município no SNIS e/ou no SIMISAB quando este estiver consolidado operacionalmente. Sobre o aperfeiçoamento, é de se esperar que um sistema como este sofra ajustes nos períodos iniciais de implantação, à medida que resultados efetivos vão sendo utilizados para os cálculos, para diagnosticar novas condições e ou alterações e para o planejamento de ações, etc. Este processo de aperfeiçoamento deve ser constante, mas mais intenso nos primeiros períodos.

O sistema proposto neste PMSB apresenta a forma de percentual do ótimo a ser atingido, pode-se no conjunto ou grupo dos indicadores, constituir uma nota, que será calculada a partir da média ponderada de todos os indicadores do tema. Porém, para muitos indicadores, ainda não está disponível a meta (ou seja, a referência do ótimo). À medida que estas metas venham a ser definidas pelo município, pode-se ir aperfeiçoando a unidade de apresentação. Assim, pode-se chegar a um sistema de avaliação cujo indicador alcança o valor 100%, o que torna o sistema mais intuitivo e de fácil interpretação dos resultados pela população.

Destacamos que o grande objetivo deste sistema de indicadores é o de apoiar a tomada de decisões pelos responsáveis e pelos cidadãos de Novo Machado.

Alguns atributos dos indicadores segundo Rua (2004):

- ✓ Simplicidade;
- ✓ Representatividade;
- ✓ Adaptabilidade;
- ✓ Rastreabilidade;
- ✓ Disponibilidade;
- ✓ Economia;
- ✓ Praticidade;
- ✓ Estabilidade;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1258
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 789
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- ✓ Confiabilidade.

A estruturação para a apresentação dos indicadores, segundo o Ministério do Planejamento (Brasil, 2007) deve ser composta por:

- ✓ Denominação;
- ✓ Unidade de medida;
- ✓ Índice de referência, índice de início e de fim de programa;
- ✓ Fonte;
- ✓ Periodicidade de apuração;
- ✓ Base geográfica;
- ✓ Fórmula de cálculo.

O objetivo dos indicadores criados é o de atender aos objetivos instituídos pelo Art. 66 do Decreto № 7.217/2010 para o sistema de informações municipal, sendo então criados dois grandes grupos de indicadores:

a) Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico; e

b) Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico.

A definição do rol de indicadores mais apropriados que pudesse atender aos objetivos supra baseou-se no estudo elaborado por Montenegro (2011), cujo trabalho teve por objetivo a elaboração de propostas de concepção, desenho e implantação do SINISA.

O primeiro grupo relativo aos Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico tem por objetivo atender prioritariamente os Incisos I e II do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010. Segundo Montenegro (2011), o SNIS – Sistema Nacional de Informações em Saneamento atualmente possui periodicidade anual, listagem de indicadores consistentes e boa experiência acumulada para atender ao primeiro objetivo (Inciso I) e em boa parte do segundo (Inciso II), sendo que para complementar este segundo objetivo há a necessidade de se incorporar informações demográficas e socioeconômicas, de modo a permitir analisar e projetar a evolução das populações. Somado a isso, para a devida caracterização da demanda por serviços públicos de saneamento básico também se faz necessário completar com informações de natureza epidemiológica e ambiental. Tudo isso foi levado em conta na definição das informações e indicadores básicos e poderá ser

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1259
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 790
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

melhor trabalhado, sendo que alguns grupos de indicadores úteis para este segundo objetivo se encontram no segundo grande grupo de indicadores citados abaixo.

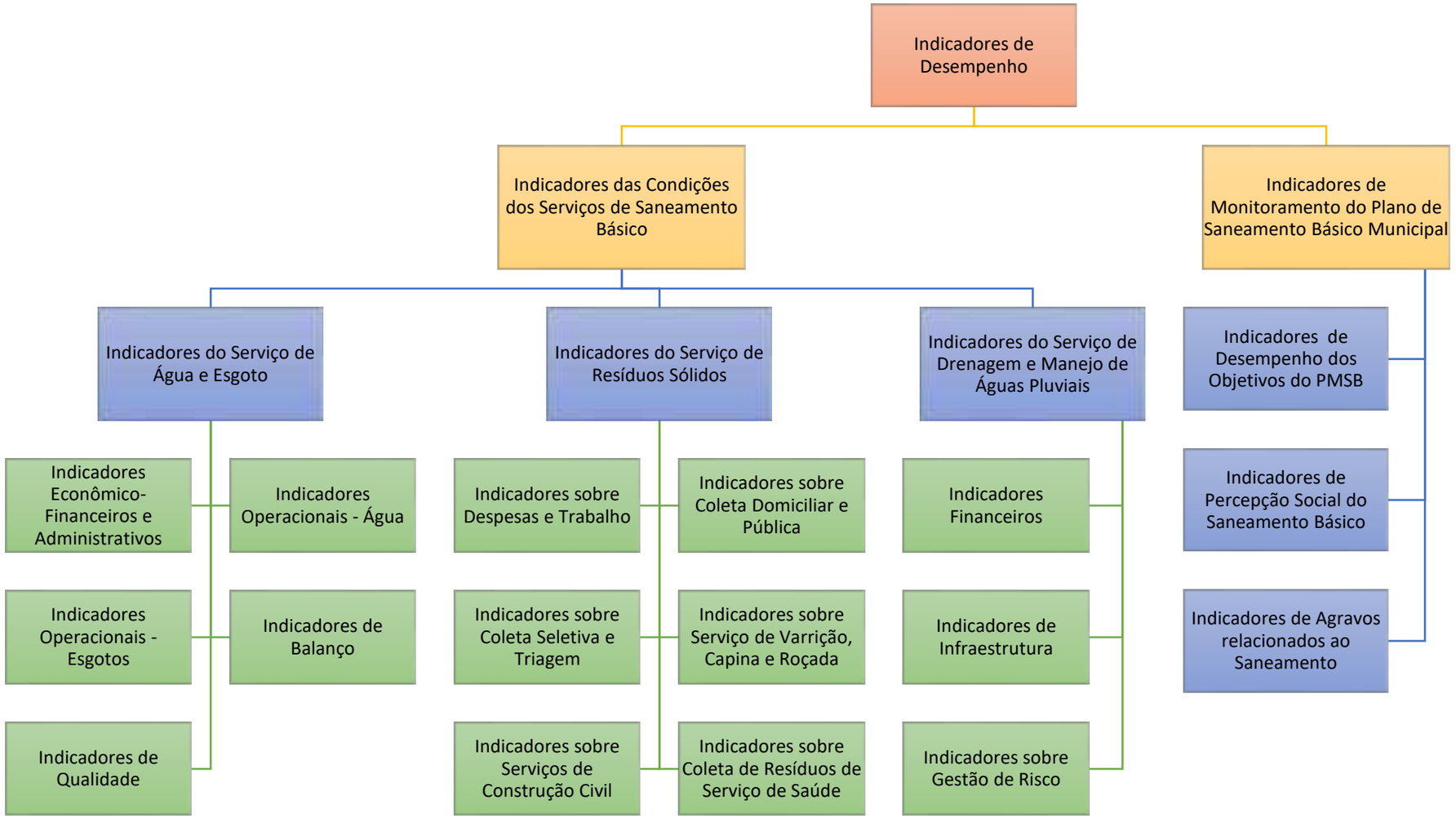
Para o segundo grupo Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico o qual visa, preponderantemente, porém não exclusivamente, o atendimento do terceiro e quarto objetivos do SINISA (Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010), foram definidos vários subgrupos de indicadores, cujo objetivo mor é avaliar os resultados e as melhorias em qualidade de vida e saúde conseguidas pela sociedade em função da implementação das políticas públicas em saneamento básico.

A Figura 3-1 a seguir demonstra o sistema de indicadores criados a fim de atender os objetivos do saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3-1 – Sistema de indicadores para a avaliação e monitoramento do saneamento básico em Novo Machado.



ACESSO P0325EA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 791 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1260

Página
1261
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
792
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. INDICADORES DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico tem por objetivo atender aos Incisos I e II do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010, cujos são:

> "I – coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação de serviços públicos de saneamento básico;
>
> II – disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;"

Para definição dos indicadores de desempenho da prestação de serviços (bem como para a elaboração do Produto I – Sistema de Informações) o Glossário de Informações e Indicadores do SNIS foi o adotado pois é o sistema atualmente em funcionamento, sendo que a medida que o SINISA (e/ou SIMISAB) venha sendo implementado, ocorra a migração e adaptação do que foi implantado no município para este sistema nacional, com o apoio do Ministério das Cidades conforme estabelece o §2º do Art. 67 do Decreto № 7.217/2010 e de acordo com macro diretrizes e estratégias definidos no PLANSAB. Os indicadores dos SNIS escolhidos para monitoramento e avaliação compreendem indicadores técnicos, operacionais, financeiros e de qualidade que reflitam as condições de prestação dos serviços de saneamento pelos prestadores de serviços.

Sendo assim, de modo a permitir a devida compatibilidade e integração do sistema de informações municipal, do qual os indicadores criados por este Relatório H fazem parte, utilizou-se na íntegra o referido Glossário do SNIS, atribuindo mesma nomenclatura e codificação referente ao ano de 2016.

A atualização dos Indicadores de desempenho se fará necessária que sempre que o Sistema de Nacional de Informações Sobre Saneamento Básico realizar qualquer alteração e/ou quando o município jugar necessário. Sendo a periodicidade de preenchimento desses indicadores apontado no Relatório I.

No caso do segundo objetivo definido pela lei, há a necessidade de se incorporar informações demográficas e socioeconômicas, de modo a permitir analisar e projetar a evolução das populações visando caracterizar a demanda por serviços públicos de saneamento básico, fazendo-se necessário completar com informações de natureza epidemiológica e ambiental, cujos indicadores aparecem neste relatório, porém as

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1262
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 793
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

avaliações e consolidações de resultados serão tratadas a nível do sistema de informações (Produto I).

Na prática, de acordo com o que se observa a partir do Glossário de Informações e Indicadores do SNIS, constata-se que este sistema objetiva essencialmente o monitoramento do desempenho da prestação de serviços e não vislumbra a definição de elementos de monitoramento do PMSB como um todo, por isso o segundo grupo de indicadores tem essa função.

Importante citar que o Glossário do SNIS é dinâmico, ou seja, frequentemente o Ministério das Cidades providencia a alteração, inclusão ou exclusão de informações e indicadores conforme a necessidade de evolução do sistema ou pela necessidade da elaboração de pesquisas específicas junto à municipalidade. Por isso a relação de indicadores assumida como do município deverá ser constantemente atualizada, sendo que, isso não impede que este inclua novos indicadores e informações, se assim desejar, sempre no sentido de melhor avaliar e monitorar as condições de prestação dos serviços de saneamento básico. Também há de se levar em conta que com a implementação do SINISA (e/ou SIMISAB) poderá haver a obrigatoriedade de adequação do rol de indicadores para integrar os sistemas nacional e municipal.

4.1 GLOSSÁRIO DE INFORMAÇÕES

Os glossários de informações e indicadores do SNIS para água e esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana estão transcritos na íntegra a seguir, sendo primeiramente apresentados os glossários de informações para posteriormente serem listados os indicadores calculados com base nas referidas informações.

4.1.1 *Glossário de Informações de Água e Esgoto*

Neste item são apresentadas todas as informações a serem obtidas para o cálculo dos indicadores relativos aos serviços de água e esgoto no município, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016.

4.1.1.1 Informações Gerais

Tabela 4-1 – Glossário de Informações Gerais e Água e Esgoto.

Código	Nome	Unidade
POP_TOT	População Total do Município (Fonte: IBGE)	Habitantes
POP_URB	População Urbana do Município (Fonte: IBGE)	Habitantes
G05A	Quantidade total de municípios atendidos com abastecimento de água	Municípios
G05B	Quantidade total de municípios atendidos com esgotamento sanitário	Municípios

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1263
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 794
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-1 – Glossário de Informações Gerais e Água e Esgoto.

Código	Nome	Unidade
G06A	População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água	Habitantes
G06B	População urbana residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário	Habitantes
G12A	População total residente do(s) município(s) com abastecimento de água, segundo o IBGE	Habitantes
G12B	População total residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário, segundo o IBGE	Habitantes
GE001	Quantidade de municípios atendidos com abastecimento de água com delegação em vigor	Municípios
GE002	Quantidade de municípios atendidos com abastecimento de água com delegação vencida	Municípios
GE003	Quantidade de municípios atendidos com abastecimento de água sem delegação	Municípios
GE005	Quantidade total de municípios atendidos	Municípios
GE008	Quantidade de Sedes municipais atendidas com abastecimento de água	Sedes
GE009	Quantidade de Sedes municipais atendidas com esgotamento sanitário	Sedes
GE010	Quantidade de Localidades (excluídas as sedes) atendidas com abastecimento de água	Localidades
GE011	Quantidade de Localidades (excluídas as sedes) atendidas com esgotamento sanitário	Localidades
GE014	Quantidade de municípios atendidos com esgotamento sanitário com delegação em vigor	Municípios
GE015	Quantidade de municípios atendidos com esgotamento sanitário com delegação vencida	Municípios
GE016	Quantidade de municípios atendidos com esgotamento sanitário sem delegação	Municípios
GE017	Ano de vencimento da delegação de abastecimento de água	Ano
GE018	Ano de vencimento da delegação de esgotamento sanitário	Ano
GE025	Quantidade de municípios não atendidos com abastecimento de água, mas com delegação em vigor	Municípios
GE026	Quantidade de municípios não atendidos com abastecimento de água, mas com delegação vencida para prestar esses serviços	Municípios
GE028	Quantidade de municípios não atendidos com esgotamento sanitário, mas com delegação em vigor para prestar esses serviços	Municípios
GE029	Quantidade de municípios não atendidos com esgotamento sanitário, mas com delegação vencida para prestar esses serviços	Municípios

4.1.1.2 Informações de Água

Tabela 4-2 – Glossário de Informações de Água.

Código	Nome	Unidade
AG001	População total atendida com abastecimento de água	Habitantes
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	Ligações
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Economias
AG004	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas	Ligações
AG005	Extensão da rede de água	km
AG006	Volume de água produzido	1.000 m³/ano
AG007	Volume de água tratada em ETAs	1.000 m³/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1264
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 795
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-2 – Glossário de Informações de Água.

Código	Nome	Unidade
AG008	Volume de água micromedido	1.000 m³/ano
AG010	Volume de água consumido	1.000 m³/ano
AG011	Volume de água faturado	1.000 m³/ano
AG012	Volume de água macromedido	1.000 m³/ano
AG013	Quantidade de economias residenciais ativas de água	Economias
AG014	Quantidade de economias ativas de água micromedidas	Economias
AG015	Volume de água tratada por simples desinfecção	1.000 m³/ano
AG016	Volume de água bruta importado	1.000 m³/ano
AG017	Volume de água bruta exportado	1.000 m³/ano
AG018	Volume de água tratada importado	1.000 m³/ano
AG019	Volume de água tratada exportado	1.000 m³/ano
AG020	Volume micromedido nas economias residenciais ativas de água	1.000 m³/ano
AG021	Quantidade de ligações totais de água	Ligações
AG022	Quantidade de economias residenciais ativas de água micromedida	Economias
AG024	Volume de serviço	1.000 m³/ano
AG026	População urbana atendida com abastecimento de água	Habitantes
AG027	Volume de água fluoretada	1.000 m³/ano
AG028	Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (1.000 kWh/ano)	1.000 kWh/ano

4.1.1.3 Informações de Esgoto

Tabela 4-3 – Glossário de Informações de Esgoto.

Código	Nome	Unidade
ES001	População total atendida com esgotamento sanitário	Habitantes
ES001A	População total atendida com esgotamento sanitário no ano anterior ao de referência.	Habitantes
ES002	Quantidade de ligações ativas de esgotos	Ligações
ES002A	Quantidade de ligações ativas de esgoto no ano anterior ao de referência.	Ligação
ES003	Quantidade de economias ativas de esgotos (Economias)	Economias
ES003A	Quantidade de economias ativas de esgoto no ano anterior ao de referência.	Economia
ES004	Extensão da rede de esgotos	Km
ES004A	Extensão da rede de esgoto no ano anterior ao de referência.	Km
ES005	Volume de esgotos coletado	1.000 m³/ano
ES006	Volume de esgotos tratado	1.000 m³/ano
ES007	Volume de esgotos faturado	1.000 m³/ano
ES008	Quantidade de economias residenciais ativas de esgotos	Economias
ES008A	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto no ano anterior ao de referência	Economia
ES009	Quantidade de ligações totais de esgotos	Ligações
ES009A	Quantidade de ligações totais de esgoto no ano anterior ao de referência.	Ligação
ES012	Volume de esgoto bruto exportado	1.000 m³/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1265
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 796
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-3 – Glossário de Informações de Esgoto.

Código	Nome	Unidade
ES013	Volume de esgotos bruto importado	1.000 m³/ano
ES014	Volume de esgoto importado tratado nas instalações do importador	1.000 m³/ano
ES015	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador	1.000 m³/ano
ES025A	População rural atendida com esgotamento sanitário no ano anterior ao de referência.	Habitante
ES026	População urbana atendida com esgotamento sanitário	Habitantes
ES026A	População urbana atendida com abastecimento de água	Habitante
ES028	Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água (1.000 kWh/ano)	1.000 kwh/ano

4.1.1.4 Informações Financeiras

Tabela 4-4 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
FN001	Receita operacional direta total	R$/ano
FN002	Receita operacional direta de água	R$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto	R$/ano
FN004	Receita operacional indireta	R$/ano
FN005	Receita operacional total (direta + indireta)	R$/ano
FN006	Arrecadação total	R$/ano
FN007	Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada)	R$/ano
FN008	Créditos de contas a receber	R$/ano
FN008A	Crédito de contas a receber no ano anterior ao de referência.	R$/ano
FN010	Despesa com pessoal próprio	R$/ano
FN011	Despesa com produtos químicos	R$/ano
FN013	Despesa com energia elétrica	R$/ano
FN014	Despesa com serviços de terceiros	R$/ano
FN015	Despesas de Exploração (DEX)	R$/ano
FN016	Despesas com juros e encargos do serviço da dívida	R$/ano
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS)	R$/ano
FN018	Despesas capitalizáveis realizadas pelo prestador de serviços	R$/ano
FN019	Despesas com depreciação, amortização do ativo diferido e provisão para devedores duvidosos	R$/ano
FN020	Despesa com água importada (bruta ou tratada)	R$/ano
FN021	Despesas fiscais ou tributárias computadas na DEX	R$/ano
FN022	Despesas fiscais ou tributárias não computadas na DEX	R$/ano
FN023	Investimento realizado em abastecimento de água pelo prestador de serviços	R$/ano
FN024	Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo prestador de serviços	R$/ano
FN025	Outros investimentos realizados pelo prestador de serviços	R$/ano
FN026	Quantidade total de empregados próprios	Empregados
FN026A	Quantidade total de empregados próprios no ano anterior ao de referência.	Empregado
FN027	Outras despesas de exploração	R$/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1266
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 797
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-4 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
FN028	Outras despesas com os serviços	R$/ano
FN030	Investimento com recursos próprios realizado pelo prestador de serviços.	R$/ano
FN031	Investimento com recursos onerosos realizado pelo prestador de serviços.	R$/ano
FN032	Investimento com recursos não onerosos realizado pelo prestador de serviços.	R$/ano
FN033	Investimentos totais realizados pelo prestador de serviços	R$/ano
FN034	Despesas com amortizações do serviço da dívida	R$/ano
FN035	Despesas com juros e encargos do serviço da dívida, exceto variações monetária e cambial	R$/ano
FN036	Despesa com variações monetárias e cambiais das dívidas	R$/ano
FN037	Despesas totais com o serviço da dívida	R$/ano
FN038	Receita operacional direta	R$/ano
FN039	Despesa com esgoto exportado	R$/ano
FN041	Despesas capitalizáveis realizadas pelo(s) município(s)	R$/ano
FN042	Investimento realizado em abastecimento de água pelo(s) município(s)	R$/ano
FN043	Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo(s) município(s)	R$/ano
FN044	Outros investimentos realizados pelo(s) município(s)	R$/ano
FN045	Investimento com recursos próprios realizado pelo(s) município(s)	R$/ano
FN046	Investimento com recursos onerosos realizado pelo(s) município(s)	R$/ano
FN047	Investimento com recursos não onerosos realizado pelo(s) município(s)	R$/ano
FN048	Investimentos totais realizados pelo(s) município(s)	R$/ano
FN051	Despesas capitalizáveis realizadas pelo estado	R$/ano
FN052	Investimento realizado em abastecimento de água pelo estado	R$/ano
FN053	Investimento realizado em esgotamento sanitário pelo estado	R$/ano
FN054	Outros investimentos realizados pelo estado	R$/ano
FN055	Investimento com recursos próprios realizado pelo estado	R$/ano
FN056	Investimento com recursos onerosos realizado pelo estado	R$/ano
FN057	Investimento com recursos não onerosos realizado pelo estado	R$/ano
FN058	Investimentos totais realizados pelo estado	R$/ano

4.1.1.5 Informações de Balanço

Tabela 4-5 – Glossário de Informações de Balanço.

Código	Nome	Unidade
BL001	Ativo circulante	1.000 R$/ano
BL002	Ativo total	1.000 R$/ano
BL003	Exigível a longo prazo	1.000 R$/ano
BL004	Lucro líquido com depreciação	1.000 R$/ano
BL005	Passivo circulante	1.000 R$/ano
BL006	Patrimônio líquido	1.000 R$/ano
BL007	Receita operacional	1.000 R$/ano
BL008	Resultado de exercícios futuros	1.000 R$/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1267
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 798
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-5 – Glossário de Informações de Balanço.

Código	Nome	Unidade
BL009	Resultado operacional com depreciação	1.000 R$/ano
BL010	Realizável a longo prazo	1.000 R$/ano
BL011	Lucro líquido sem depreciação	1.000 R$/ano
BL012	Resultado operacional sem depreciação	1.000 R$/ano

4.1.1.6 Informações de Qualidade

Tabela 4-6 – Glossário de Informações de Qualidade.

Código	Nome	Unidade
QD001	Tipo de atendimento da portaria sobre qualidade da água	
QD002	Quantidade de paralisações no sistema de distribuição de água	Paralizações/ano
QD003	Duração das paralisações (soma das paralisações maiores que 6 horas no ano)	Horas/ano
QD004	Quantidade de economias ativas atingidas por paralizações	Economias/ano
QD006	Quantidade de amostras para cloro residual (analisadas)	Amostras/ano
QD007	Quantidade de amostras para cloro residual com resultados fora do padrão	Amostras/ano
QD008	Quantidade de amostras para turbidez (analisadas)	Amostras/ano
QD009	Quantidade de amostras para turbidez fora do padrão	Amostras/ano
QD011	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados	Extravasamentos/ano
QD012	Duração dos extravasamentos registrados	Horas/ano
QD015	Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas	Economias/ano
QD016	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais	Amostras
QD017	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais, com resultados fora do padrão	Amostras
QD019	Quantidade mínima de amostras para turbidez (obrigatórias)	Amostras/ano
QD020	Quantidade mínima de amostras para cloro residual (obrigatórias)	Amostras/ano
QD021	Quantidade de interrupções sistemáticas	Interrupções/ano
QD022	Duração das interrupções sistemáticas	Horas/ano
QD023	Quantidade de reclamações ou solicitações de serviços	Reclamações/ano
QD024	Quantidade de serviços executados	Serviços/ano
QD025	Tempo total de execução dos serviços	Horas/ano
QD026	Quantidade de amostras para coliformes totais (analisadas)	Amostras/ano
QD027	Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados fora do padrão	Amostras/ano
QD028	Quantidade mínima de amostras para coliformes totais (obrigatórias)	Amostras/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1268
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 799
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.1.1.7 Informações de Tarifa

Tabela 4-7 – Glossário de Informações de Tarifa.

Código	Nome	Unidade
TR001	Tarifa mínima - O prestador de serviços tem em sua estrutura tarifária cobrança de tarifa mínima?	Sim/Não
TR002	Há cobrança diferenciada de tarifa mínima para economias residenciais micromedidas e não micromedidas?	Sim/Não
TR003	Para as economias residenciais micromedidas, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento na tarifa mínima?	m³/mês
TR004	Especifique o volume adotado para fins de tarifação	m³/mês
TR005	Quantas economias residenciais micromedidas são contempladas com a tarifa mínima	Economias residenciais
TR006	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais micromedidas?	R$/mês
TR007	Para as economias residenciais não micromedidas, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento na tarifa mínima?	m³/mês
TR008	Especifique o volume adotado para fins de tarifação mínima das economias residenciais	m³/mês
TR009	Qual a quantidade de economias residenciais não micromedidas contempladas com a tarifa mínima?	Economias residenciais
TR010	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais não micromedidas?	R$/mês
TR011	Para as economias residenciais, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento da tarifa mínima?	m³/mês
TR012	Especifique o volume adotado para fins de tarifação das economias residenciais	m³/mês
TR013	Quantas economias residenciais são contempladas com a tarifa mínima?	Economias residenciais
TR014	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais?	R$/mês
TR015	O prestador de serviços tem em sua estrutura tarifária cobrança de tarifa social?	Sim/Não
TR016	A tarifa social é regulamentada por alguma lei, decreto, resolução ou outro instrumento formal?	Sim/Não
TR017	Qual o tipo, número e ano da tarifa social adotada?	Especificar
TR018	Consumo de volume máximo pré-determinado pelo prestador?	Sim/Não
TR019	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função da faixa de consumo?	Sim/Não
TR020	Qual o volume mensal mínimo de água consumida para o qual se oferece desconto em relação à tarifa normal?	m³/mês
TR021	Qual o volume mensal máximo de água consumida para o qual se oferece desconto em relação à tarifa normal?	m³/mês
TR022	O domicílio deve apresentar características construtivas determinadas (material, número de cômodos ou metragem, por exemplo	Sim/Não
TR023	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função das características construtivas?	Sim/Não
TR024	O domicílio deve estar localizado em determinados locais característicos como de baixa renda?	Sim/Não
TR025	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função da localização da residência?	Sim/Não
TR026	O consumidor deve estar inscrito no cadastro único para programas sociais - CADÚNICO (opção válida para os não beneficiários do bolsa família)	Sim/Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1269
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 800
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-7 – Glossário de Informações de Tarifa.

Código	Nome	Unidade
TR027	O consumidor deve ser beneficiário do bolsa família	Sim/Não
TR028	O consumidor deve estar inscrito em programas sociais estaduais e municipais ou em outros registros administrativos estaduais ou municipais?	Sim/Não
TR029	O consumidor deve comprovar rendimento junto ao prestador de serviços	Sim/Não
TR030	O consumidor deve possuir ligação de energia elétrica monofásica, com consumo mensal (média anual) dentro de limite instituído pelo prestador	Sim/Não
TR031	Outros	Sim/Não
TR032	Especifique outra forma de conceder o benefício	Especificar
TR033	Quantas economias residenciais são contempladas com a tarifa social?	Economias residenciais
TR034	Qual o valor médio da tarifa social praticada para as economias residenciais?	R$/mês

4.1.2 *Glossário de Informações de Resíduos Sólidos*

Neste item são apresentadas todas as informações a serem obtidas para o cálculo dos indicadores relativos aos serviços de resíduos sólidos no município, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016.

4.1.2.1 Informações Gerais

Tabela 4-8 – Glossário de Informações Gerais.

Código	Nome	Unidade
GE201	O Órgão (prestador) é também o prestador - direto ou indireto - dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município? (Antigo campo GE056)	Especificar
GE202	Há empresa com contrato de DELEGAÇÃO (concessão ou contrato de programa) para algum ou todos os serviços de limpeza urbana do município? (Antigo campo GE055)	Sim/Não
POP TOT	População total do município (Fonte: IBGE):	Habitantes
POP URB	População urbana do município (Fonte: IBGE)	Habitantes

4.1.2.2 Informações Financeiras

Tabela 4-9 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
FN201	A Prefeitura cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU (Antigo campo GE012)	Sim/Não
FN202	Forma adotada (Antigo campo GE013)	Especificar

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1270
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 801
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-9 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
FN203	Descrição da outra forma adotada (Antigo campo DESC_OUT_FORM_COBR)	Especificar
FN204	Unidade adotada para a cobrança (no caso de tarifa)	Unidade
FN205	A prefeitura cobra pela prestação de serviços especiais ou eventuais de manejo de RSU? (Antigo campo GE014)	Sim/Não
FN206	Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO132)	R$/ano
FN207	Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO011)	R$/ano
FN208	Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO009)	R$/ano
FN209	Despesa com agentes públicos com a coleta de RSS (Antigo campo RS032)	R$/ano
FN210	Despesa com empresas contratadas para coleta de RSS (Antigo campo RS033)	R$/ano
FN211	Despesa total com a coleta de RSS (Antigo campo RS035)	R$/ano
FN212	Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição (Antigo campo VA037)	R$/ano
FN213	Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição (Antigo campo VA019)	R$/ano
FN214	Despesa total com o serviço de varrição (Antigo campo VA017)	R$/ano
FN215	Despesa com agentes públicos executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE043)	R$/ano
FN216	Despesa com agentes privados executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE044)	R$/ano
FN217	Despesa total com todos os agentes executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE046)	R$/ano
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE023)	R$/ano
FN219	Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE009)	R$/ano
FN220	Despesa total com serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE007)	R$/ano
FN221	Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (Antigo campo GE005)	R$/ano
FN222	Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (Antigo campo GE006)	R$/ano
FN223	Despesa Corrente da Prefeitura durante o ano com TODOS os serviços do município (saúde, educação, pagamento de pessoal, etc.). (Antigo campo GE010)	R$/ano
FN224	A Prefeitura recebeu algum recurso federal para aplicação no setor de manejo de RSU? (Antigo campo GE025)	Sim/Não
FN225	Valor repassado (Antigo campo GE026)	R$/ano
FN226	Tipo de recurso (Antigo campo GE028)	R$/ano
FN227	Em que foi aplicado o recurso	R$/ano

4.1.2.3 Informações sobre Trabalhadores Remunerados

Tabela 4-10 – Glossário de Informações sobre Trabalhadores Remunerados.

Código	Nome	Unidade
TB001	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados	Empregados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1271
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 802
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-10 – Glossário de Informações sobre Trabalhadores Remunerados.

Código	Nome	Unidade
	no serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO029)	
TB002	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO030)	Empregados
TB003	Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição (Antigo campo VA007)	Empregados
TB004	Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição (Antigo campo VA008)	Empregados
TB005	Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada (Antigo campo CP005)	Empregados
TB006	Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada (Antigo campo CP006)	Empregados
TB007	Quantidade de trabalhadores dos agentes públicos alocados em serviços das unidades de processamento (Antigo campo UP062)	Empregados
TB008	Quantidade de empregados dos agentes privados (Antigo campo UP063)	Empregados
TB009	Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE047)	Empregados
TB010	Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE048)	Empregados
TB011	Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos (Antigo campo GE050)	Empregados
TB012	Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados (Antigo campo GE051)	Empregados
TB013	Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE015)	Empregados
TB014	Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE016)	Empregados
TB015	Quantidade total de trabalhadores remunerados envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE058)	Empregados
TB016	Existência de frente de trabalho temporária (Antigo campo GE053)	Sim/Não
TB017	Quantidade de empregados temporários da frente '1' (Antigo campo GE030)	Empregados temporários
TB018	Quantidade de empregados temporários da frente '2' (Antigo campo GE034)	Empregados temporários
TB019	Quantidade de empregados temporários da frente de trabalho '3' (Antigo campo GE038)	Empregados temporários
TB020	Duração da frente de trabalho '1' (Antigo campo GE031)	Meses
TB021	Duração da frente de trabalho '2' (Antigo campo GE035)	Meses
TB022	Duração da frente de trabalho '3' (Antigo campo GE040)	Meses
TB023	Atuação da frente de trabalho '1' em mais de um tipo de serviço (Antigo campo GE032)	Sim/Não
TB024	Atuação da frente de trabalho '2' em mais de um tipo de serviço (Antigo campo GE036)	Sim/Não
TB025	Atuação da frente de trabalho '3' em mais de um tipo de serviço (Antigo campo GE041)	Sim/Não
TB026	Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '1' (Antigo campo GE033)	Especificar
TB027	Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '2' (Antigo campo GE037)	Especificar
TB028	Tipo de serviço predominante da frente de trabalho '3' (Antigo campo GE042)	Especificar
TB029	Quantidade de coletadores e motoristas de outros agentes, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO031)	Unidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1272
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 803
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-10 – Glossário de Informações sobre Trabalhadores Remunerados.

Código	Nome	Unidade
TB030	Quantidade de varredores de outros agentes, alocados no serviço de varrição (Antigo campo VA009)	Unidade
TB031	Quantidade de empregados dos outros agentes envolvidos com os serviços de capina e roçada (Antigo campo CP008)	Unidade
TB032	Quantidade de empregados de outros agentes (Antigo campo UP064)	Unidade
TB033	Quantidade de empregados de outros agentes envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE049)	Unidade
TB034	Quantidade de empregados administrativos de outros agentes (Antigo campo GE052)	Unidade
TB035	Quantidade total de empregados de outros agentes envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE017)	Unidade

4.1.2.4 Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
CO001	Existência de trabalhadores do agente público na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO002	Existência de trabalhadores dos agentes privados na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO003	Existência de veículos do agente público utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO004	Existência de veículos dos agentes privados utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO008	Há serviço de coleta noturna no município? (Sim/Não)	Sim/Não
CO012	Valor contratado (preço unitário) do serviço de coleta diurna, em 31/12 do ano de referência	R$/tonelada
CO013	Existência de outro serviço incluído no valor contratual de coleta de RDO	Sim/Não
CO014	População urbana atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes
CO019	Os resíduos sólidos DOMICILIARES coletados são enviados para outro município? Somente os DOMICILIARES!	Sim/Não
CO020	Município(s) de destino de RDO e RPU exportado	
CO021	É utilizada balança para pesagem rotineira dos resíduos sólidos coletados?	Sim/Não
CO022	Ocorrência de distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento maior do que 15 km	Sim/Não
CO050	População urbana atendida no município, abrangendo o distrito sede e localidades	Habitantes
CO051	População urbana de outros municípios, atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes
CO052	Existência de trabalhadores de outros agentes na estrutura operacional do serviço de coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO053	Existência de veículos de outros agentes utilizados especificamente para a coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO054	Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO055	Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO056	Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1273
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 804
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
CO057	Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO058	Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO059	Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO060	Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO061	Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO062	Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO063	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO064	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO065	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO066	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO067	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO068	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO069	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO070	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO071	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO072	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO073	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO074	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO075	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO076	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO077	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO078	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes aos outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO079	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1274
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 805
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
CO080	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade maior que 10 anos, pertencentes a outros agentes utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO081	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO082	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO083	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO084	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO085	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO086	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO087	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO088	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO089	Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO090	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO091	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO092	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO093	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO094	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO095	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO096	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO097	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO098	Quantidade de veículos de tração animal (carroça) com idade maior que 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO099	Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO100	Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO101	Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO102	Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO103	Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO104	Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente privado executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO105	Quantidade de outros tipos de veículos com idade até 5 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO106	Quantidade de outros tipos de veículos com idade de 6 a 10 anos pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO107	Quantidade de outros tipos de veículos com idade maior que 10 anos	Unidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1275
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 806
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
	pertencente a outro agente executor da coleta de RDO e RPU	
CO108	Quantidade de RDO coletada pelo agente público	Tonelada/ano
CO109	Quantidade de RDO coletada pelos agentes privados	Tonelada/ano
CO110	Quantidade de resíduos sólidos domiciliares coletada por outro(s) agente(s) executor(es)	Tonelada/ano
CO111	Quantidade total de RDO coletada por todos os agentes	Tonelada/ano
CO112	Quantidade de RPU coletada pelo agente público	Tonelada/ano
CO113	Quantidade de RPU coletada pelos agentes privados	Tonelada/ano
CO114	Quantidade de resíduos sólidos públicos coletada por outro(s) agente(s) executor(es)	Tonelada
CO115	Quantidade total de RPU coletada por todos os agentes executores	Tonelada/ano
CO116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público	Tonelada/ano
CO117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados	Tonelada/ano
CO118	Quantidade de resíduos sólidos domiciliares e públicos coletada por outro(s) agente(s)	Tonelada
CO119	Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes	Tonelada/ano
CO120	Ocorrência de coleta de resíduos sólidos em aeronaves, feita pelo agente público	Tonelada/ano
CO121	Ocorrência de coleta de resíduos sólidos de aeronaves em separado, feito pelo agente público	Sim/Não
CO122	Disposição de resíduos sólidos coletados em aeronaves	Sim/Não
CO123	Quantidade de resíduos sólidos coletados em aeronaves	Tonelada/ano
CO124	Outras formas de disposição de resíduos sólidos coletados em aeronaves	Especificar
CO125	Ocorrência da coleta de resíduos sólidos em embarcações, feita pelo agente público	Sim/Não
CO126	Ocorrência de coleta de resíduos sólidos de embarcações em separado, feito pelo agente público	Sim/Não
CO127	Disposição de resíduos sólidos coletados em embarcações	Sim/Não
CO128	Quantidade de resíduos sólidos coletados em embarcações	Tonelada/ano
CO129	Outras formas de disposição de resíduos sólidos coletados em embarcações	Sim/Não
CO130	Especificação de outro tipo de serviço incluído no valor unitário citado	Especificar
CO131	Há execução de coleta com elevação de contêineres por caminhão compactador (coleta conteinerizada), mesmo implantada em caráter de experiência?	Sim/Não
CO133	Despesas com outro(s) agente(s) público(s) com o serviço de coleta de RDO e RPU no município	R$/ano
CO134	Percentual da população atendida com frequência diária	%
CO135	Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana	%
CO136	Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana	%
CO137	Especificação de outros agentes dos quais incide pessoal no serviço de coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO138	Especificação de outros agentes dos quais incidem veículos no serviço de coleta de RDO e RPU	Sim/Não
CO139	Distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento	Km
CO140	Quantidade de RDO coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores	Tonelada/ano
CO141	Quantidade de RPU coletada por outros agentes executores, exceto coop. ou associações de catadores	Tonelada/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1276
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 807
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
CO142	Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores	Tonelada/ano
CO143	Quantidade de RDO coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	Tonelada
CO144	Quantidade de RPU coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	Tonelada
CO145	Quantidade de RDO e RPU coletada por cooperativas ou associações de catadores que tenham parceria com a prefeitura	Tonelada
CO146	Valor contratual (preço unitário) do serviço de transporte da unidade de transbordo (ou ponto correspondente admitido como tal) até o aterro, lixão, incinerador ou outra unidade de destinação final	R$/tonelada
CO147	População rural do município atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes
CO148	No preço acima está incluído o transporte dos resíduos coletados até o aterro, lixão, incinerador ou outra unidade de destinação final?	Sim/Não
CO149	A distância média do centro de massa à unidade de destinação final dos resíduos coletados é superior a 15Km?	Sim/Não
CO150	Especifique a distância do centro de massa à unidade destinação final quando maior do que 15Km (referente somente à distância de ida)	Km
CO151	A distância média de transporte à unidade de destinação final dos resíduos coletados é superior a 15Km?	Sim/Não
CO152	Especifique a distância de transporte à unidade de destinação final quando maior que 15Km (referente somente à distância de ida)	Km
CO154	Os resíduos públicos (RPU provenientes da varrição ou limpeza de logradouros públicos) são recolhidos junto com os resíduos domiciliares (RDO)?	Sim/Não
CO155	Quantidade de veículos aquáticos com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO156	Quantidade de veículos aquáticos com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO157	Quantidade de veículos aquáticos com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO158	Quantidade de veículos aquáticos com idade até 5 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO159	Quantidade de veículos aquáticos com idade de 6 a 10 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO160	Quantidade de veículos aquáticos com idade maior que 10 anos pertencentes aos agentes privados executores da coleta de RDO e RPU	Unidade
CO161	A operação do aterro ou lixão utilizado para disposição dos RDO e RPU é terceirizada ou concedida? Observação importante: Não se trata de terceirização somente de máquinas ou equipamentos. (Antigo campo UP060)	Sim/Não
CO162	Valor contratual (preço unitário) do serviço de aterramento de RDO e RPU (Antigo campo UP014)	R$/tonelada
CO163	Outros veículos	Especificar, Unidade
CO164	População total atendida no município	Habitantes
CO165	População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta-a-porta	Habitantes
CO170	Quantidade total de veículos de tração animal no município (Prefeitura ou SLU)	Unidade
CO171	Quantidade total de veículos de tração animal no município (Empresas contratadas)	Unidade
CO172	Quantidade total de veículos aquáticos (embarcações) no município (Prefeitura ou SLU)	Unidade
CO173	Quantidade total de veículos aquáticos (embarcações) no município (Empresas contratadas)	Unidade
CO174	Quantidade total de motos c/carretinha adaptada à coleta em áreas de	Unidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1277
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 808
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-11 – Glossário de Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
	difícil acesso no município (Prefeitura ou SLU)	
CO175	Quantidade total de motos c/carretinha adaptada à coleta em áreas de difícil acesso no município (Empresas contratadas)	Unidade

4.1.2.5 Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem

Tabela 4-12 – Glossário de Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem.

Código	Nome	Unidade
CS001	Existe coleta seletiva no município?	Sim/Não
CS002	Execução da coleta seletiva pelo agente público	Sim/Não
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Tonelada/ano
CS010	Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados	Tonelada/ano
CS011	Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados	Tonelada/ano
CS012	Quantidade de Metais recicláveis recuperados	Tonelada/ano
CS013	Quantidade de Vidros recicláveis recuperados	Tonelada/ano
CS014	Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados (exceto pneus e eletrônicos)	Tonelada/ano
CS022	Ocorrência de pesagem dos resíduos recolhidos pela coleta seletiva	Sim/Não
CS023	Quantidade recolhida na coleta seletiva executada pela Prefeitura ou SLU	Tonelada/ano
CS024	Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por empresa(s) contratada(s) pela Prefeitura ou SLU	Tonelada/ano
CS025	Qtd. recolhida na coleta seletiva por outros agentes que detenham parceria COM a Prefeitura	Tonelada/ano
CS026	Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados	Tonelada/ano
CS027	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada	Sim/Não
CS028	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo	Sim/Não
CS029	Execução de coleta seletiva porta a porta por organizações de catadores	Sim/Não
CS030	Execução de coleta seletiva porta a porta por outros agentes	Sim/Não
CS031	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada	Sim/Não
CS032	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por sucateiros ou empresas do ramo	Sim/Não
CS033	Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por organização(ões) de catadores	Sim/Não
CS034	Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por outros agentes	Sim/Não
CS035	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema pelo agente público ou empresa contratada	Sim/Não
CS036	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema por sucateiros ou empresas do ramo	Sim/Não
CS037	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por organização de catadores	Sim/Não
CS038	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por outros agentes	Sim/Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1278
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 809
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-12 – Glossário de Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem.

Código	Nome	Unidade
CS039	Execução de coleta seletiva porta a porta por sucateiros, aparista ou fero velho	Sim/Não
CS040	Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por sucateiros, aparista ou fero velho	Sim/Não
CS041	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por sucateiros, aparista ou fero velho	Sim/Não
CS042	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS043	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS044	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS045	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS046	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS047	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público	Sim/Não
CS048	Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores COM parceria/apoio da Prefeitura?	Tonelada/ano
CS049	Especificação de outro(s) agente(s) que executa(m) a coleta seletiva e que detenham parceria com a prefeitura	Especificar
CS050	População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (ou SLU)	Habitantes
CS053	Há empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta?	Sim/Não
CS054	Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta seletiva porta a porta (em 31/12 do ano de referência) contratado às empresas. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	R$/tonelada
CS055	No preço unitário acima preenchido está incluído o valor do serviço de triagem dos materiais recicláveis?	Sim/Não
CS056	Valor contratual (preço unitário) do serviço de triagem de materiais recicláveis (em 31/12 no ano de referência) contratado às empresas. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	R$/tonelada
CS057	Há associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta?	Sim/Não
CS058	Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta seletiva porta a porta (em 31/12 no ano de referência) contratado às associações/cooperativas de catadores. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	R$/tonelada
CS059	No preço unitário acima preenchido está incluído o valor do serviço de triagem dos materiais recicláveis?	Sim/Não
CS060	Valor contratual (preço unitário) do serviço de triagem de materiais recicláveis (em 31/12 do ano de referência) contratado às associações de catadores. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio	R$/tonelada

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1279
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
810
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.1.2.6 Informações sobre Coleta de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde

Tabela 4-13 – Glossário de Informações sobre Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde.

Código	Nome	Unidade
RS003	O próprio gerador ou empresa contratada por ele	Sim/Não
RS004	A coleta diferenciada realizada pela Prefeitura é cobrada separadamente?	Sim/Não
RS008	Próprio gerador ou empresa contratada por ele	Tonelada/ano
RS009	Quantidade de RSS coletada por 'outros executores' da coleta diferenciada de RSS	Tonelada
RS020	Existe no município a coleta diferenciada de resíduos sólidos dos serviços de saúde executada pela Prefeitura, pelo próprio gerador ou por empresas contratadas por eles?	Sim/Não
RS021	Existência de coleta diferenciada de RSS executada pela prefeitura ou empresas contratadas por ela	Sim/Não
RS022	Existência de coleta diferenciada de RSS executada por outros agentes	Sim/Não
RS023	Especificação de outros agentes executores da coleta diferenciada de RSS	Especificar
RS024	Existência de outra forma de coleta diferenciada de RSS	Sim/Não
RS025	Valor cobrado pela prefeitura para prestação da coleta de RSS	R$/tonelada
RS026	A prefeitura exerce algum tipo de controle sobre os executores (externos)?	Sim/Não
RS027	Especifique, sucintamente, qual tipo de controle	Especificar
RS028	Prefeitura ou empresa contratada por ela	Tonelada/ano
RS030	O município envia RSS coletados para outro município?	Sim/Não
RS031	Municípios para onde são remetidos os RSS	Especificar
RS034	Despesas com outro(s) agente(s) executor(es) da coleta de resíduos dos serviços de saúde	R$/ano
RS036	Em veículo destinado à coleta domiciliar, porém em viagem exclusiva	Sim/Não
RS038	Em veículo exclusivo	Sim/Não
RS039	Especificação de outras formas de coleta diferenciada de RSS	Especificar
RS040	No caso dos RSS dos serviços públicos de saúde, o serviço de coleta diferenciada destes resíduos é executado por empresa(s) contratada(s)?	Sim/Não
RS041	Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta diferenciada dos RSS (em 31/12 no ano de referência)	R$/tonelada
RS042	No preço acima está incluso algum tipo de tratamento para os RSS coletados?	Sim/Não
RS043	Valor contratual (preço unitário) do serviço de tratamento dos RSS (em 31/12 no ano de referência)	R$/tonelada
RS044	Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores	Tonelada/ano
RS045	Prefeitura ou SLU	Sim/Não
RS046	Empresa contratada pela Prefeitura ou pelo SLU	Sim/Não

4.1.2.7 Informações sobre Resíduos da Construção Civil

Tabela 4-14 – Glossário de Informações sobre Resíduos da Construção Civil.

Código	Nome	Unidade
CC010	O serviço prestado pela Prefeitura é cobrado do usuário?	Sim/Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1280
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 811
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-14 – Glossário de Informações sobre Resíduos da Construção Civil.

Código	Nome	Unidade
CC011	Valor cobrado pela coleta de RCC	R$/ano
CC012	Cobrança através de outro tipo de unidade de medida	Especificar
CC013	Pela Prefeitura Municipal ou empresa contratada por ela	Tonelada/ano
CC014	Por empresas especializadas ("caçambeiros") ou autônomos contratados pelo gerador	Tonelada/ano
CC015	Pelo próprio gerador	Tonelada/ano
CC016	Especificação do outro agente diferente dos citados	Especificar
CC017	Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando se de caminhões tipo basculantes ou carroceria no município?	Sim/Não
CC018	Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando se de carroças com tração animal ou outro tipo de veículo com pequena capacidade volumétrica no município?	Sim/Não
CC019	A Prefeitura ou SLU executa usualmente a coleta diferenciada de RCC no município? (Antigo campo CO027)	Sim/Não
CC020	Há empresas especializadas ("caçambeiros") que prestam serviço de coleta de RCC no município? (Antigo campo CO028)	Sim/Não

4.1.2.8 Informações sobre Serviços de Varrição

Tabela 4-15 – Glossário de Informações sobre Serviço de Varrição.

Código	Nome	Unidade
VA001	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal dos agentes públicos	Sim/Não
VA002	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal dos agentes privados	Sim/Não
VA003	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos dos agentes públicos	Sim/Não
VA004	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos dos agentes privados	Sim/Não
VA010	Pela prefeitura municipal (Km varridos)	Km/ano
VA011	Por empresas contratadas (Km varridos)	Km/ano
VA012	Extensão de sarjeta varrida por outros agentes	Km
VA016	Há algum tipo de varrição mecanizada no município?	Sim/Não
VA020	Valor contratual (preço unitário) do serviço de varrição manual	R$/Km
VA021	Existência de recolhimento dos resíduos do serviço de varrição incluído no valor contratual do serviço	Sim/Não
VA030	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por pessoal de outros agentes	Sim/Não
VA031	Especificação dos outros agentes dos quais incide pessoal no serviço de varrição	Sim/Não
VA032	Existência de estrutura operacional do serviço de varrição composta por veículos de outros agentes	Sim/Não
VA033	Especificação dos outros agentes dos quais incidem veículos no serviço de varrição	Especificar
VA034	Especificação dos outros agentes aos quais se referem a extensão de sarjeta varrida	Especificar
VA035	Quais tipos de equipamentos são utilizados	Especificar
VA036	Local ou circunstância da varrição mecanizada	Especificar

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1281
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 812
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-15 – Glossário de Informações sobre Serviço de Varrição.

Código	Nome	Unidade
VA038	Despesas com outro(s) agente(s) público(s) com o serviço de coleta de RDO e RPU no município	R$/ano
VA039	Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos)	Km/ano

4.1.2.9 Informações sobre Capina e Roçada

Tabela 4-16 – Glossário de Informações sobre Capina e Roçada.

Código	Nome	Unidade
CP001	Existiu o serviço de capina e roçada no município?	Sim/Não
CP002	Manual	Sim/Não
CP003	Mecanizada	Sim/Não
CP004	Química	Sim/Não

4.1.2.10 Informações sobre Outros Serviços

Tabela 4-17 – Glossário de Informações sobre outros serviços.

Código	Nome	Unidade
OS001	Execução de lavação de vias e praças pelo agente público	Sim/Não
OS003	Execução de limpeza de feiras livres ou mercados pelo agente público	Sim/Não
OS004	Execução de limpeza de praias pelo agente público	Sim/Não
OS005	Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	Sim/Não
OS006	Execução de pintura de meios-fios pelo agente público	Sim/Não
OS007	Execução de limpeza de lotes vagos pelo agente público	Sim/Não
OS008	Execução de remoção de animais mortos de vias públicas pelo agente público	Sim/Não
OS009	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	Sim/Não
OS010	Execução de diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	Sim/Não
OS011	Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis de pelo agente público	Sim/Não
OS012	Execução de lavação de vias e praças por empresas contratadas	Sim/Não
OS014	Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por empresas contratadas	Sim/Não
OS015	Execução de limpeza de praias por empresas contratadas	Sim/Não
OS016	Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	Sim/Não
OS017	Execução de pintura de meios-fios por empresas contratadas	Sim/Não
OS018	Execução de limpeza de lotes vagos por empresas contratadas	Sim/Não
OS019	Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por empresas contratadas	Sim/Não
OS020	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por empresas contratadas	Sim/Não
OS021	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por empresas contratadas	Sim/Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1282
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 813
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-17 – Glossário de Informações sobre outros serviços.

Código	Nome	Unidade
OS022	Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por empresas contratadas	Sim/Não
OS023	Execução de lavação de vias e praças por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS025	Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS026	Execução de limpeza de praias por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS027	Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	Sim/Não
OS028	Execução de pintura de meios-fios por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS029	Execução de limpeza de lotes vagos por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS030	Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS031	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS032	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS033	Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS040	Execução de poda de árvores pelo agente público	Sim/Não
OS041	Execução de poda de árvores por empresas contratadas	Sim/Não
OS042	Execução de poda de árvores por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS043	Execução de outros serviços diferentes dos citados pelo agente público	Sim/Não
OS044	Execução de outros serviços diferentes dos citados por empresas contratadas	Sim/Não
OS045	Execução de outros serviços diferentes dos citados por outros agentes	Sim/Não
OS046	Outros executores	Especificar
OS047	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público	Sim/Não
OS048	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por empresas contratadas	Sim/Não
OS049	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não
OS050	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público	Sim/Não
OS051	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por empresas contratadas	Sim/Não
OS052	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por outros agentes diferentes dos citados	Sim/Não

4.1.2.11 Informações sobre Catadores

Tabela 4-18 – Glossário de Informações sobre Catadores.

Código	Nome	Unidade
CA001	Presença de catadores no lixão ou no aterro	Pessoas
CA002	Quantidade de catadores com idade até 14 anos	Pessoas
CA003	Quantidade de catadores com idade maior que 14 anos	Pessoas
CA004	Existem catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na	Sim/Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1283
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 814
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-18 – Glossário de Informações sobre Catadores.

Código	Nome	Unidade
	cidade?	
CA005	Os catadores estão organizados em Cooperativas ou Associações	Sim/Não
CA006	Quantidade de entidades associativas	Entidade
CA007	Quantidade de associados	Catador
CA008	Existe algum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores?	Sim/Não
CA009	Descrição sucinta dos trabalhos (por exemplo: bolsa-escola para os filhos de catadores, programa de alfabetização de catadores etc.)	Especificar

4.1.3 *Glossário de Informações de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Neste item são apresentadas todas as informações a serem obtidas para o cálculo dos indicadores relativos aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais no município, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016.

4.1.3.1 Informações Gerais

Tabela 4-19 – Glossário de Informações Gerais.

Código	Nome	Unidade
GE 001	Área territorial total do município (Fonte: IBGE):	Km²
GE 002	Área Urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas	Km²
GE 005	População total residente no município (Fonte: IBGE):	Habitantes
GE 006	População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último censo):	Habitantes
GE 007	Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município:	Unidades
GE 008	Quantidade total dos domicílios urbanos existentes no município:	Domicílios
GE 010	Região Hidrográfica em que se encontra o município (Fonte: ANA):	-
GE 011	Nome da(s) bacia(s) hidrográfica(s) a que pertence o município (Fonte: ANA):	-
GE 012	Existe Comitê de Bacia ou Sub-bacia Hidrográfica organizado?	-

4.1.3.2 Informações de Cobranças

Tabela 4-20 – Glossário de Informações sobre Cobrança.

Código	Nome	Unidade
CB 001	Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?	Sim/Não
CB 002	Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é(são) adotado(s)?	
CB 002A	Especifique quais são os outros critérios de cobrança ou de ônus indireto	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1284
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 815
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-20 – Glossário de Informações sobre Cobrança.

Código	Nome	Unidade
	informados em CB 002:	
CB 003	Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Unidades
CB 004	Valor da taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas por unidade edificada urbana:	R$/unidade

4.1.3.3 Informações Financeiras

Tabela 4-21 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
AD 001	Quantidade de pessoal próprio alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Pessoas
AD 002	Quantidade de pessoal terceirizado alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Pessoas
AD 003	Quantidade total de pessoas alocadas nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	Pessoas
FN 003	Receita total do município:	R$/ano
FN 004	Formas de custeio dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	-
FN 004A	Especifique qual é a outra forma de custeio dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas informada em FN 004:	-
FN 005	Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 008	Receita não operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 009	Receita total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 012	Despesa total do município:	R$/ano
FN 013	Despesas de Exploração (DEX) diretas ou de custeio totais dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 015	Despesa total com serviço da dívida para os serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 016	Despesa total com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:	R$/ano
FN 017	Desembolsos de investimentos com recursos próprios em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizados pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 018	Investimentos com recursos onerosos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratados pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 019	Desembolsos de investimentos com recursos onerosos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizados pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 020	Investimentos com recursos não onerosos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratados pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 021	Desembolsos de investimentos com recursos não onerosos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizados pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 022	Investimento total em Drenagem e Manejo das águas pluviais Urbanas contratado pelo município no ano de referência:	R$/ano
FN 023	Desembolso total de investimentos em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas realizado pelo município no ano de referência:	R$/ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1285
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 816
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-21 – Glossário de Informações Financeiras.

Código	Nome	Unidade
FN 024	Investimentos com recursos próprios em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas contratados pelo município no ano de referência:	R$/ano

4.1.3.4 Informações de Infraestrutura

Tabela 4-22 – Glossário de Informações de Infraestrutura

Código	Nome	Unidade
IE 001	Existe Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas no município?	
IE 012	Existe cadastro técnico de obras lineares no município?	
IE 013	Existe projeto básico, executivo ou "as built" de unidades operacionais de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?	
IE 016	Tipo de sistema de Drenagem Urbana:	
IE 016A	Especifique qual é o outro tipo de sistema de Drenagem Urbana informado em IE 016:	
IE 017	Extensão total das vias públicas urbanas do município:	km
IE 018	Extensão total de vias públicas urbanas implantadas no município no ano de referência:	km
IE 019	Extensão total de vias públicas urbanas com pavimentação e meio-fio (ou semelhante) :	km
IE 020	Extensão total de vias públicas urbanas com pavimento e meio-fio (ou semelhante) implantadas no ano de referência:	km
IE 021	Quantidade de bocas de lobo existentes no município:	Unidades
IE 022	Quantidade de bocas de leão ou bocas de lobo múltiplas (duas ou mais bocas de lobo conjugadas) existentes no município:	
IE 023	Quantidade de poços de visita (PV) existentes no município:	Unidades
IE 024	Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos:	km
IE 025	Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos implantadas no ano de referência:	km
IE 026	Existem vias públicas urbans com canais artificiais abertos?	
IE 027	Existem vias públicas com soluções de drenagem natural (faixas ou valas de infiltração)?	
IE 028	Extensão total de vias públicas urbanas com soluções de drenagem natural (faixas ou valas de infiltração):	km
IE 029	Existem estações elevatórias de águas pluviais na rede de drenagem?	
IE 031	Existem cursos d'água naturais perenes dentro da zona urbana?	
IE 032	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas:	km
IE 033	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes com diques em áreas urbanas:	km
IE 034	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados abertos em áreas urbanas:	km
IE 035	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes canalizados fechados em áreas urbanas:	km
IE 036	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes com retificação em áreas urbanas:	km
IE 037	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes com desenrocamento ou rebaixamento do leito em áreas urbanas:	km
IE 040	Extensão total dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas com outro tipo de intervenção:	km

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1286
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 817
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-22 – Glossário de Informações de Infraestrutura

Código	Nome	Unidade
IE 041	Existe serviço de drenagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas?	
IE 043	Existem parques lineares em áreas urbanas?	
IE 044	Extensão total de parques lineares ao longo de cursos d'água naturais perenes em áreas urbanas:	km
IE 050	Existe algum tipo de tratamento das águas pluviais?	
IE 050A	Especifique qual é o outro tipo de tratamento das águas pluviais informado em IE 0050:	
IE 051	Especifique qual é o outro tipo de infraestrutura para amortecimento de vazões de cheias/inundações informado em IE 051:	-
IE 052	Identificação (nome ou designação dada):	-
IE 058	Capacidade de reservação:	m³
IE 061	Identificação (nome ou designação dada):	-
IE 064	Área ocupada total:	m²
IE 068	Outra infraestrutura (especificar):	-
IE 999	Campo para Observações, esclarecimentos ou sugestões	-

4.1.3.5 Informações Operacionais

Tabela 4-23 – Glossário de Informações Operacionais.

Código	Nome
OP 001	No ano de referência, quais as seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas ou nos cursos d'água da área urbana do município?
OP 001A	Especifique qual é a outra intervenção ou manutenção realizada no sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas ou nos cursos d'água da área urbana do município informada no campo OP 001:
OP 999	Campo para observações, esclarecimentos ou sugestões.

4.1.3.6 Informações sobre Gestão de Riscos

Tabela 4-24 – Glossário de Informações sobre Gestão de Risco.

Código	Nome	Unidade
RI 001	Com relação à gestão de riscos e resposta a desastres referentes a problemas com a Drenagem e o Manejo das Águas Pluviais Urbanas, indique quais das seguintes instituições existem no município:	
RI 001A	Especifique qual é a outra instituição que atua na prevenção de riscos e resposta a desastres no município, informada no campo RI 001:	
RI 002	Quais das intervenções ou situações a seguir existem na área rural a ontante das áreas urbanas do município, com potencial de colocar em risco ou provocar interferências no sistema de drenagem e no manejo das águas pluviais urbanas?	
RI 002A	Especifique qual é a outra intervenção ou situação com potencial de riscos ou interferências no sistema de drenagem informado no campo RI 002:	
RI 003	Instrumentos de controle e monitoramento hidrológicos existentes no	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1287
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 818
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-24 – Glossário de Informações sobre Gestão de Risco.

Código	Nome	Unidade
	município e que estiveram em funcionamento durante o ano de referência:	
RI 003A	Especifique qual é o outro instrumento de controle e monitoramento hidrológico informado no campo RI 003:	
RI 004	Dados hidrológicos monitorados no município e metodologia de monitoramento:	
RI 004A	Especifique qual é o outro dado hidrológico monitorado no município e sua metodologia de monitoramento informados no campo RI 004:	
RI 005	Existem sistemas de alerta de riscos hidrológicos (alagamentos, enxurradas, inundações) no município?	
RI 007	Existe cadastro ou demarcação de áreas históricas de inundações?	
RI 009	Existe mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos?	
RI 010	O mapeamento é parcial ou integral?	
RI 011	Qual percentual da área total do município está mapeada?	
RI 012	Tempo de recorrência (ou período de retorno) adotado para o mapeamento:	Anos
RI 013	Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação:	Domicílios
RI 022	Número de enxurradas na área urbana do município nos últimos cinco anos, registradas no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S21D):	Enxurradas
RI 023	Número de enxurradas na área urbana do município de referência, registradas no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte S2ID):	Enxurradas
RI 024	Número de alagamentos na área urbana do município nos últimos cinco anos, registrados no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S2ID):	Alagamentos
RI 025	Número de alagamentos na área urbana do município no ano de referência, registrados no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S2ID):	Alagamentos
RI 026	Número de inundações na área urbana do município nos últimos cinco anos, registradas no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S2ID):	Inundações
RI027	Número de inundações na área urbana do município no ano de referência, registrado as no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil	Inundações
RI 028	Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes nos últimos cinco anos, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S2ID):	Pessoas
RI 029	Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, registrados no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e defesa Civil (fonte: S2ID):	Pessoas
RI 030	Número de óbitos na área urbana do município decorrente de eventos hidrológicos impactantes nos últimos cinco anos, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e defesa Civil (fonte: S2ID):	Óbitos
RI 031	Número de óbitos na área urbana do município decorrente de eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, registrado no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Fonte: S2ID):	Óbitos
RI 032	Número de unidades edificadas atingidas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência:	Unidades
RI 042	No ano de referência, houve alojamento ou reassentamento de população residente em área de risco hidrológico no município, durante ou após eventos hidrológicos impactantes?	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1288
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 819
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-24 – Glossário de Informações sobre Gestão de Risco.

Código	Nome	Unidade
RI 043	Quantidade de pessoas transferidas para habitações provisórias durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência:	Pessoas
RI 044	Quantidade de pessoas realocadas para habitações permanentes durante ou após os eventos hidrológicos impactantes ocorridos no ano de referência:	Pessoas
RI 045	Houve atuação (federal, estadual ou municipal) para reassentamento da população e/ou para recuperação de unidades edificadas afetadas pelos eventos hidrológicos impactantes?	
RI 064	Número de enxurradas na área urbana do município no ano de referência, que não foram registradas no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Enxurradas
RI 065	Número de alagamentos na área urbana do município no ano de referência, que não foram registrados no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (fonte: S2ID):	alagamentos
RI 066	Número de inundações na área urbana do município no ano de referência, que não foram registradas no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Inundações
RI 067	Número de pessoas desabrigadas ou desalojadas na área urbana do município devido a eventos hidrológicos impactantes no ano de referência , que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Pessoas
RI 068	Número de óbitos na área urbana do município decorrente de eventos hidrológicos impactantes no ano de referência, que não foi registrado no sistema eletrônico (S2ID) da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:	Óbitos

4.1.3.7 Informações de Avaliação de Reação

Tabela 4-25 – Glossário de Informações de Avaliação de Reação.

Código	Nome
AR001	Houve clareza sobre o que era preciso para participar da coleta de dados?
AR001C	Comentários
AR002	Você considera que realizar o primeiro acesso ao sistema foi fácil, assim como designar cada pessoa que poderia realizar o preenchimento?
AR002C	Comentários
AR003	Como você avaliar a organização do ambiente online para a coleta de dados do SNIS - Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?
AR003C	Comentários
AR004	Foi fácil realizar o preenchimento dos formulários?
AR004C	Comentários
AR005	Avalie a qualidade das perguntas e opções de respostas presentes nos formulários.
AR005C	Comentários
AR006	Foi fácil entender os avisos e erros indicados durante o preenchimento?
AR006C	Comentários
AR007	Houve facilidade na obtenção dos dados para informação ao sistema?
AR007C	Comentários

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Código	Nome
AR008	Como você avalia o material de apoio disponibilizado?
AR008C	Comentários
AR009	Foi fácil entender como se realiza a finalização do preenchimento?
AR009C	Comentários
AR010	Como você avalia o contato com a equipe responsável pelo módulo do SNIS - Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?
AR010C	Comentários

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1289
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 820
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 1290
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 821
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.2 INDICADORES DO SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO

Neste item são apresentados os indicadores relativos aos serviços de água e esgoto, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016. A forma de cálculo e as informações envolvidas estão presentes do site http://www.snis.gov.br/.

4.2.1 *Indicadores Econômicos Financeiros e Administrativos*

Tabela 4-26 – Glossário de Indicadores Econômicos Financeiros e Administrativos.

Código	Nome	Unidade
IN002	Índice de produtividade: economias ativas por pessoal próprio	Econ./empreg.
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³
IN004	Tarifa média praticada	R$/m³
IN005	Tarifa média de água	R$/m³
IN006	Tarifa média de esgoto	R$/m³
IN007	Incidência de desp. de pessoal e de serv. de terc. nas pespesas totais com os serviços	%
IN008	Despesa média anual por empregado	R$/empreg.
IN012	Indicador de desempenho financeiro	%
IN018	Quantidade equivalente de pessoal total	Empregado
IN019	índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)	Econ./empreg.
IN026	Despesa de exploração por m³ faturado	R$/m³
IN027	Despesa de exploração por economia	R$/ano/econ.
IN029	Índice de evasão de receitas	%
IN030	Margem de despesa de exploração	%
IN031	Margem de despesa com pessoal próprio	%
IN032	Margem de despesa com pessoal total (equivalente)	%
IN033	Margem de serviço da divida	%
IN034	Margem das outras despesas de exploração	%
IN035	Participação da despesa com pessoal próprio nas despesas de exploração	%
IN036	Participação da despesa com pessoal total (equivalente) nas despesas de exploração	%
IN037	Participação da despesa com energia elétrica nas despesas de exploração	%
IN038	Participação da despesa com produtos químicos nas despesas de exploração (DEX)	%
IN039	Participação das outras despesas nas despesas de exploração	%
IN040	Participação da receita operacional direta de água na receita operacional total	%
IN041	Participação da receita operacional direta de esgoto na receita operacional total	%
IN042	Participação da receita operacional indireta na receita operacional total	%
IN045	Índice de produtividade: empregados próprios por 1000 ligações de água	empreg./1000 ligações
IN048	Índice de produtividade: empregados próprios por 1000 ligações de água + esgoto	empreg./1000 ligações
IN054	Dias de faturamento comprometido com contas a receber	dias

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1291
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 822
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-26 – Glossário de Indicadores Econômicos Financeiros e Administrativos.

Código	Nome	Unidade
IN060	Índice de despesas por consumo de energia elétrica nos sistemas de água e esgoto	R$/kHh
IN101	índice de suficiência de caixa	%
IN102	índice de produtividade de pessoal total (equivalente)	Ligações/empregados

4.2.2 *Indicadores Operacionais de Água*

Tabela 4-27 – Glossário de Indicadores Operacionais de Água

Código	Nome	Unidade
IN001	Densidade de economias de água por ligação	Econ./lig.
IN009	Índice de hidrometração	%
IN010	Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado	%
IN011	Índice de macromedição	%
IN013	Índice de perdas faturamento	%
IN014	Consumo micromedido por economia	m³/mês/econ.
IN017	Consumo de água faturado por economia	m³/mês/econ.
IN020	Extensão da rede de água por ligação	m/lig.
IN022	Consumo médio percapita de água	l/hab./dia
IN023	Índice de atendimento urbano de água	%
IN025	Volume de água disponibilizado por economia	m³/mês/econ.
IN028	Índice de faturamento de água	%
IN043	Participação das economias residenciais de água no total das economias de água	%
IN044	índice de micromedição relativo ao consumo	%
IN049	índice de perdas na distribuição	%
IN050	Índice bruto de perdas lineares	m³/dia/km
IN051	Índice de perdas por ligação	l/dia/lig.
IN052	índice de consumo de água	%
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.
IN055	Índice de atendimento total de água	%
IN057	Índice de fluoretação de água	%
IN058	índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água	kHh/m³

4.2.3 *Indicadores Operacionais de Esgoto*

Tabela 4-28 – Glossário de Indicadores Operacionais de Esgoto.

Código	Nome	Unidade
IN015	Índice de coleta de esgoto	%
IN016	Índice de tratamento de esgoto	%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1292
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 823
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-28 – Glossário de Indicadores Operacionais de Esgoto.

Código	Nome	Unidade
IN021	Extensão da rede de esgoto por ligação	m/lig.
IN024	Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água	%
IN046	Índice de esgoto tratado referido à água consumida	%
IN047	Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água	%
IN056	Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água	%
IN059	Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário	kHh/m³

4.2.4 *Indicadores de Balanço*

Tabela 4-29 – Glossário de Indicadores de Balanço.

Código	Nome	Unidade
IN061	Liquidez corrente	
IN062	Liquidez geral	
IN063	Grau de endividamento	
IN064	Margem operacional com depreciação	%
IN065	Margem líquida com depreciação	%
IN066	Retorno sobre patrimônio líquido	%
IN067	Composição de exigibilidade	%
IN068	Margem operacional sem depreciação	%
IN069	Margem líquida sem depreciação	%

4.2.5 *Indicadores de Qualidade*

Tabela 4-30 – Glossário de Indicadores de Qualidade.

Código	Nome	Unidade
IN071	Economias atingidas por paralizações	econ./paralis.
IN072	Duração média das paralisações	horas/paralis.
IN073	Economias atingidas por intermitências	econ./interrup.
IN074	Duração média das intermitências	horas/interrup.
IN075	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	%
IN076	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	%
IN077	Duração média dos reparos de extravasamentos de esgotos	horas/extrav.
IN079	Índice de conformidade da qualidade de amostras - cloro residual	%
IN080	Índice de conformidade da quantidade de amostras - turbidez	%
IN082	Extravasamentos de esgotos por extensão da rede	extrav./Km
IN083	Duramção média dos serviços executados	hora/serviço
IN084	Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão	%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1293
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 824
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

IN085	Índice de conformidade da qualidade de amostras - coliformes totais	%

4.3 INDICADORES DO SERVIÇO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Neste item são apresentados os indicadores relativos aos serviços de resíduos sólidos, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016. A forma de cálculo e as informações envolvidas estão presentes do site http://www.snis.gov.br/.

4.3.1 *Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública*

Tabela 4-31 – Glossário de Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública.

Código	Nome	Unidade
IN014	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município.	%
IN015	Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população total do município	%
IN016	Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população urbana	%
IN017	Taxa de terceirização do serviço de coleta de (rdo + rpu) em relação à quantidade coletada	%
IN018	Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à massa coletada	Kg/empreg/dia
IN019	Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à população urbana	Empreg/1000 hab
IN021	Massa coletada (rdo + rpu) per capita em relação à população urbana	Kg/hab/dia
IN022	Massa (rdo) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta	Kg/hab/dia
IN023	Custo unitário médio do serviço de coleta	rdo + rpuR$/t
IN024	Incidência do custo do serviço de coleta (rdo + rpu) no custo total do manejo de rsu	%
IN025	Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de rsu	%
IN027	Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (rpu) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos	%
IN028	Massa de resíduos domiciliares e públicos (rdo+rpu) coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviço de coleta	Kg/habitante/dia

4.3.2 *Indicadores sobre Despesas e Trabalho*

Tabela 4-32 – Glossário de Indicadores sobre Despesas e Trabalho.

Código	Nome	Unidade
IN001	Taxa de empregados em relação à população urbana	Empreg/1000 hab
IN002	Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de rsu	R$/empreg
IN003	Incidência das despesas com o manejo de rsu nas despesas correntes da prefeitura	%
IN004	Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo rsu nas despesas com manejo de rsu	%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1294
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 825
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-32 – Glossário de Indicadores sobre Despesas e Trabalho.

Código	Nome	Unidade
IN005	Auto-suficiência financeira da prefeitura com o manejo de rsu	%
IN006	Despesa per capita com manejo de rsu em relação à população urbana	%
IN007	Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de rsu	%
IN008	Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de rsu	%
IN010	Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de rsu	%
IN011	Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo rsu	R$/habitante/ano

4.3.3 *Indicadores sobre Coleta Seletiva e Triagem*

Tabela 4-33 – Glossário de Indicadores sobre Coleta Seletiva e Triagem.

Código	Nome	Unidade
IN030	Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município.	%
IN031	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (rdo + rpu) coletada	%
IN032	Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana	Kg/hab/ano
IN033	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos	%
IN034	Incidência de papel e papelão no total de material recuperado	%
IN035	Incidência de plásticos no total de material recuperado	%
IN038	Incidência de metais no total de material recuperado	%
IN039	Incidência de vidros no total de material recuperado	%
IN040	Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado	%
IN053	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. domésticos	%
IN054	Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva	g/habitante/ano

4.3.4 *Indicadores sobre Serviço de Varrição, Capina e Roçada*

Tabela 4-34 – Glossário de Indicadores sobre Serviço de Varrição, Capina e Roçada.

Código	Nome	Unidade
IN041	Taxa de terceirização dos varredores	%
IN042	Taxa de terceirização da extensão varrida	%
IN043	Custo unitário médio do serviço de varrição (prefeitura + empresas contratadas)	R$/Km
IN044	Produtividade média dos varredores (prefeitura + empresas contratadas)	Km/empreg/dia
IN045	Taxa de varredores em relação à população urbana	empreg/1000 hab

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1295
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 826
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

IN046	Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de rsu	%
IN047	Incidência de varredores no total de empregados no manejo de rsu	%
IN048	Extensão total anual varrida per capita	Km/habitante/ano
IN051	Taxa de capinadores em relação à população urbana	empreg/1000 hab
IN052	Incidência de capinadores no total empregados no manejo de rsu	%

4.3.5 *Indicadores sobre Serviços de Construção Civil*

Tabela 4-35 – Glossário de Indicadores sobre Serviços de Construção Civil.

Código	Nome	Unidade
IN026	Taxa de resíduos sólidos de construção civil (rcc) coletada pela prefeitura em relação à quantidade total coletada	%
IN029	Massa de rcc per capita em relação à população urbana	Kg/habitante/dia

4.3.6 *Indicadores de Resíduos de Serviço de Saúde*

Tabela 4-36 – Glossário de Indicadores Resíduos de Serviço de Saúde.

Código	Nome	UNIDADE
IN036	Massa de rss coletada per capita em relação à população urbana	Kg/1000 hab/dia
IN037	Taxa de rss coletada em relação à quantidade total coletada	%

4.4 INDICADORES DO SERVIÇO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Neste item são apresentados os indicadores relativos aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais, conforme estrutura do SNIS, Ano-base 2016. A forma de cálculo e as informações envolvidas estão presentes do site http://www.snis.gov.br/.

4.4.1 *Indicadores Financeiros*

Tabela 4-37 – Glossário de Indicadores Financeiros

Código	Nome	Unidade
IN001	Participação do pessoal próprio sobre o total de pessoal alocado nos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	%
IN002	Participação do pessoal terceirizado sobre o total de pessoal alocado nos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	%
IN005	Taxa média praticada para os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	m³/m²
IN006	Receita operacional média do serviço por domicílios tributados	n° de bocas-de-lobo/Km de vias

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1296
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 827
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela 4-37 – Glossário de Indicadores Financeiros

Código	Nome	Unidade
		pavimentadas
IN009	Despesa média praticada para os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	m³/m²
IN010	Participação da despesa total dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas na despesa total do município	%

4.4.2 *Indicadores de Infraestrutura*

Tabela 4-38 – Glossário de Indicadores de Infraestrutura.

Código	Nome	Unidade
IN020	Taxa de cobertura de pavimentação e meio-fio na área urbana do município	%
IN021	Taxa de cobertura do sistema de macrodrenagem na área urbana do município	%
IN025	Parcela de cursos d'água naturais perenes em área urbana com parques lineares	%
IN026	Parcela de cursos d'água naturais perenes com canalização aberta	%
IN027	Parcela de cursos d'água naturais perenes com canalização fechada	%
IN028	Parcela de cursos d'água naturais perenes retificados	%
IN029	Parcela de cursos d'água naturais perenes com diques	%
IN035	Índice de solução de reservação de águas pluviais	R$/unidades
IN037	Número de bocas de lobo por extensão de galerias	R$/unidades tributadas

4.4.3 *Indicadores sobre Gestão de Risco*

Tabela 4-39 – Glossário de Indicadores sobre Gestão de Risco.

Código	Nome	Unidade
IN040	Parcela de domicílios em situação de risco de inundação	%
IN041	Parcela da população impactada por eventos hidrológicos	%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1297
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
828
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. INDICADORES DE MONITORAMENTO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Como o monitoramento e avaliação são melhores realizados a partir da análise de indicadores, este grupo relativo aos Indicadores de Monitoramento do Plano de Saneamento Básico tem por objetivo atender, os Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010, conforme citação:

> "III – permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico;
>
> IV – permitir e facilitar a avaliação dos resultados e dos impactos dos planos e das ações de saneamento básico."

Os seguintes subgrupos de indicadores foram definidos como do monitoramento do PMSB.

5.1 INDICADORES DE DESEMPENHO DOS OBJETIVOS DO PMSB

Este modelo de avaliação e monitoramento aqui proposto permitirá que a administração pública analise e reflita sobre a situação do alcance dos objetivos e metas estabelecidas no PMSB, para avaliação constante das ações realizadas e não realizadas de cada um dos programas do PMSB.

Desse modo o objetivo deste grupo é avaliar e monitorar a situação do alcance dos objetivos estabelecidos pelo PMSB para o saneamento básico de Novo Machado.

O modo principal de monitoramento e análise de cada um dos objetivos estabelecidos no Produto D, cujos programas que os compõem foram definidos e criados através do Produto E, é a elaboração de um relatório anual a ser desenvolvido pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente realizando uma análise do andamento da implementação dos programas que conduzem ao alcance dos objetivos propostos, inserindo os valores históricos do indicador oficial organizados nas Tabela 5-1 a Tabela 5-5 (quando do município possuir tais informações) e também outros indicadores do rol constante neste relatório, da escolha do próprio Departamento de Meio Ambiente, concluindo acerca da situação do objetivo.

Abaixo estão as tabelas contendo cada um dos objetivos do PMSB e sua forma de avaliação e indicador oficial de medição (quando for aplicável).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5.1.1 *Objetivos para o Setor de Abastecimento de Água*

O serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado é prestado por Associações de Água e pela Prefeitura Municipal, ambas garantem o serviço na zona urbana e rural. Atualmente, o sistema não fornece o abastecimento ininterrupto, sendo necessárias intervenções na infraestrutura. Os parâmetros de qualidade da água se encontram além dos limites estabelecidos em Portaria, o que se confirma através de constatações de água com gosto e cor. Também há uma preocupação significativa da população frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras e que estes estejam contaminando o lençol freático, consequentemente a água consumida. Sendo assim, a Tabela 5-1 apresenta os indicadores para o acompanhamento dos objetivos propostos para solucionar os problemas identificados.

Tabela 5-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	$\frac{Número\ de\ domicílios\ com\ caixas\ d'água\ individuais\ dentro\ dos\ padrões\ de\ qualidade}{Número\ de\ domicílios\ do\ município} = 1$
A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.	$\frac{Quantidade\ de\ SACs\ com\ tratamento\ simplificado\ de\ água}{Quantidade\ total\ de\ SACs} = 1$
A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-4 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno	$\frac{Número\ reservatórios\ substituídos}{Número\ reservatórios\ que\ necessitam\ ser\ substituídos} = 1$
A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água	$\frac{Número\ de\ domicílios\ com\ hidrometração}{Número\ de\ domicílios\ abastecidos\ pelas\ SACs} = 1$
A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios	$\frac{Volume\ de\ reservação\ existente}{Volume\ de\ reservação\ necessário} = 1$
A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-5 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes	$\frac{Quantidade\ de\ análises\ realizadas}{Número\ de\ amostras\ definidas\ no\ plano\ de\ amostragem} = 1$

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 829 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1298

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural	$\frac{Número\ de\ domicílios\ abastecidos\ pelas\ SACs}{Número\ de\ domicílios\ na\ zona\ rural} = 1$
A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-9 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea	$\frac{Quantidade\ de\ poços\ outorgados}{Quantidade\ total\ de\ poços} = 1$
A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo a utilização de fontes protegidas	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-12 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-12 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 830 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1299

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5.1.2 *Objetivos para o Setor de Esgotamento Sanitário*

O esgotamento sanitário no município de Novo Machado é predominantemente composto de sistemas individuais, tanto na zona urbana quanto na rural, sendo que aproximadamente 90% da população ainda faz uso de fossas rudimentares. Também existem casos pontuais em que o esgoto é lançado em bocas de lobo ou diretamente em cursos d'água. A falta de manutenção e limpeza das infraestruturas em operação resulta em situações de entupimento das fossas e transbordamentos do efluente sanitário. Há casos, na zona rural do município, de domicílios sem módulos sanitários, os quais fazem uso de latrinas. Por isso, foram estabelecidos os objetivos a serem controlados por seus indicadores e relatórios definidos na Tabela 5-2.

Tabela 5-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente	$\frac{Quantidade\ de\ domicílios\ que\ realizaram\ a\ adequação}{Quantidade\ de\ domicílios\ sem\ soluções\ individuais\ de\ tratamento} = 1$
E-2	Promover atividades de educação ambiental com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-4	Estabelecer legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.	$\frac{Quantidade\ de\ domicílios\ fiscalizados}{Quantidade\ de\ domicílios\ estabelecidos\ para\ a\ rotina\ de\ fiscalização} = 1$
E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário	$\frac{Número\ de\ fossas\ limpas}{Número\ de\ fossas\ cadastradas\ para\ a\ limpeza} = 1$
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-6 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.	$\frac{Número\ de\ abastecedores\ públicos\ instalados}{Número\ de\ abastecedores\ públicos\ necessários} = 1$

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 831 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1300

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
E-8	Construir módulos sanitários	$\frac{Número\ de\ módulos\ sanitários\ construídos}{Número\ de\ domicílios\ sem\ módulos\ sanitários} = 1$
E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.

5.1.3 *Objetivos para o Setor de Manejo de Resíduos Sólidos*

No município de Novo Machado, a Prefeitura Municipal é responsável pelo serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos, ao passo que a disposição ambientalmente adequada deles é realizada por uma empresa privada. Porém, ainda se observam deficiências em relação a destinação dos resíduos de poda, de construção civil, além de resíduos eletrônicos e outros que não podem ser destinados a aterro sanitário e há grande descontentamento por parte da população no que se refere a limpeza e varrição das vias públicas. Objetivando a implantação da coleta seletiva, inexistente até o momento de elaboração do diagnóstico, estava, em fase de finalização, a construção de uma Central de Triagem no município, futuro destino do resíduo reciclável gerado em Novo Machado. Entretanto, ainda não havia definição dos atores responsáveis pela sua operacionalização. Posto isto, a Tabela 5-3 apresenta os indicadores e os relatórios definidos para a avaliação dos objetivos deste PMSB, estabelecidos a partir dos problemas identificados.

Tabela 5-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
R-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos	$\frac{Quantidade\ de\ lixeiras\ implantadas}{Quantidade\ de\ lixeiras\ necessárias} = 1$

ACESSO P0325GA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 832 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1301

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela 5-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
R-2	Licenciar um local para destinar os resíduos de poda e construção civil e garantir a disposição adequadas desses resíduos	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-4 com a divulgação da quantidade recolhida
R-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.	$\frac{Número\ de\ funcionários\ atingidos}{Nº\ de\ funcionários\ que\ trabalham\ com\ a\ gestão\ dos\ resíduos\ sólidos} = 1$
R-6	Implantação de coleta seletiva.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-6 com a divulgação da quantidade recolhida
R-8	Inibir a criação de animais.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-3
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.	FN208 - FN222 > 0 FN208 = Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU FN222 = Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU
R-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem Municipal	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-7
R-11	Incentivar a logística reversa no âmbito municipal	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-8 com a divulgação da quantidade recolhida
R-12	Manutenção de terrenos baldios	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-9

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 833 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1302

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5.1.4 *Objetivos para o Setor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais*

Os objetivos propostos para esse setor visam solucionar a inexistência de manutenções programadas do sistema, resultando em trechos da rede obstruídos, e, também, pontos de descarte de efluentes domésticos brutos na rede de drenagem. Além disso, o município de Novo Machado registra áreas de inundação na região de várzea do Rio Uruguai no Rio Santa Rosa, porém, não existe mapeamento e representação cartográfica destas áreas. Sobretudo, registra-se ocupações irregulares a margem do Rio Uruguai, as quais constituem uma situação de risco visto que são domicílios instalados em uma região de encosta e definida como área de preservação permanente. Por isso, foram estabelecidos os objetivos a serem controlados por seus indicadores e relatórios definidos na Tabela 5-4.

Tabela 5-4 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
D-1	Promover manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-1
D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com auxílio do poder público	
D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.	$\frac{Extensão\ de\ rede\ de\ drenagem\ implantada}{Extensão\ de\ rede\ de\ drenagem\ necessária} = 1$
D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-3
D-5	Garantir gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-4
D-6	Recuperar Áreas de Preservação Permanente	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-5

ACESSO P0325GA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 834 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1303

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5.1.5 *Objetivos para o Setor de Desenvolvimento Institucional*

A estrutura do sistema de gestão do saneamento ambiental do município requer mais atenção, especialmente, a respeito da fiscalização dos serviços de saneamento básico, visto que, não existe regramento nem um órgão responsável. Outrossim, a inexistência de informações operacionais sobre os serviços dificulta a gestão financeira do setor. Há a necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo. Desta maneira, a Tabela 5-5 apresenta os indicadores para o acompanhamento dos objetivos propostos para solucionar os problemas identificados.

Tabela 5-5 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Desenvolvimento Institucional.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-6
I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-7
I-3	Criar legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-8
I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-2

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 835 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1304

Página 1305
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 836
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.2 INDICADORES DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO

A percepção da sociedade quanto aos serviços prestados e condições do saneamento básico em suas residências, vizinhança, áreas de convívio e trabalho é de fundamental importância para o acompanhamento do PMSB e seus programas propostos pelos gestores responsáveis, servindo de fonte de informações de relevante expressão para avaliação do desenvolvimento do saneamento básico municipal e principalmente avaliar o grau de satisfação da sociedade com as políticas públicas e para com a prestação dos serviços de saneamento básico.

Dessa maneira, o que se propõe é a realização periódica da Pesquisa de Percepção do Saneamento Básico em todos os domicílios do município. Dessa forma, além de refazer este importante diagnóstico, é promovida e ratificada esta forma de participação e controle social do processo, neste caso, pós-elaboração do plano.

A realização dessa investigação será de responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente, sendo aplicado na forma de questionário (ANEXO I) pelos Agentes Municipais de Saúde visto que esses já realizam visitas periódicas às famílias do município, o que possibilita conhecer a situação em que as mesmas se encontram, além de descartar a contratação de novos funcionários, logo, sem haver gastos para a prefeitura. De acordo com o Produto F – Relatório de Execução do PMSB esse levantamento ocorrerá a cada 4 anos.

Com o levantamento dessas informações será possível sistematizar os dados de forma segregada por localização, bacia hidrográfica ou setor municipal.

5.3 INDICADORES DE AGRAVOS RELACIONADOS AO SANEAMENTO

Por meio das informações presentes no DATASUS o município poderá ter acesso aos dados relativos ao quadro de Doenças Relacionadas ao Saneamento Básico (DRAB) e então alimentar o próprio sistema de informações municipal em saneamento básico, que será melhor explanado no Produto I – Sistema de Informações para auxílio à Tomada de Decisão, gerando informações sobre o número de internações possibilitando a elaboração de indicadores e gráficos que permitam uma análise histórica indicando tendências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1306
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
837
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela 5-6– Indicadores de Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento.

Doenças
Amebíase
Ascaridíase
Cólera
Doenças diarreicas agudas*
Disenteria bacilar
Dengue
Malária
Filariose
Febre amarela
Febre paratifoide
Febre tifoide
Giardíase
Helmintose
Hepatite A
Leptospirose
Esquistossomose
Poliomielite
Salmonelose

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1307
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 838
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas citadas servem de apoio à interpretação das informações constantes neste relatório.

BRASIL, 2009. Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento Básico (SNIS). MCidades. www.snis.gov.br, 2017.

CORSAN, 2002. Índice de Qualidade da Água. Relatório. Relatório da Superintendência de Tratamento.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa/Assemae. Ministério da Saúde. 2 ed. Brasília, 2014.

RUA, M. G. Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores. Mimeo. Escola Nacional de Administração Pública. Brasília, Brasil 2004. Disponível em Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Uso e Construção de Indicadores no Plano Plurianual. Apostila do módulo IV do curso Plano Plurianual: Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, Brasília, 2007. 12 p.

MONTENEGRO, Marcos H. F. CAMPOS; Heliana K. T. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico/SINISA. In: REZENDE, S.C. (org). Cadernos temáticos (Vol. 7). In: HELLER, L. MORAES, L. R. S.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). Panorama do saneamento básico no Brasil. Brasília: Ministério das Cidades, 2011.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1308
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
839
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO I – MODELO DE QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1309
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
840
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado
Departamento Municipal de Meio Ambiente

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DE SANEAMENTO BÁSICO

1. INFORMAÇÕES DA FAMÍLIA	
Nome:	Nº de moradores na residência:

2. INFORMAÇÕES DA LOCALIDADE	
Rua:	Bairro/Localidade:

3. SITUAÇÃO DA MORADIA/POSSE DO TERRENO			
( ) Própria	( ) Alugada	( ) Cedida	( ) Outra:_____
( ) Financiada	( ) Arrendada	( ) Ocupada	

4. LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	
4.1. Há problemas com a coleta dos resíduos sólidos?	
	Se sim, quais os tipos de problema?
( ) Sim	( ) Ausência de coleta de lixo
	( ) Frequência inadequada da coleta
( ) Não	( ) Ausência de coleta seletiva
	( ) Outros: _____
4.2. Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?	
	Se sim, quais os tipos de problema?
( ) Sim	( ) Ausência de lixeiras públicas
	( ) Frequência inadequada da coleta
( ) Não	( ) Poucas lixeiras públicas
	( ) Outros: _____
4.3. Há problemas com a limpeza urbana?	
	Se sim, quais os tipos de problema?
( ) Sim	( ) Ausência de limpeza urbana
	( ) Frequência inadequada da coleta
( ) Não	( ) Outros: _____
4.4. Nota para o sistema de coleta de lixo (de 1 a 10): _____	
4.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de resíduos sólidos:	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
5.1. Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)	
( ) Rede pública ou poço comunitário	Se utiliza poço comunitário, qual o poço que abastece a residência?
( ) Fonte ou nascente ou vertente	
( ) Poço próprio	_____
( ) Outro:_____	
5.2. Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo?	
	Se sim, qual o tipo de tratamento?
( ) Sim	( ) Adição de cloro
	( ) Filtração
( ) Não	( ) Adição de cloro mais filtração
	( ) Outros: _____
5.3. Possui caixa d'água? ( ) Sim ( ) Não	
5.4. Há problemas no abastecimento de água?	
	Se sim, quais os tipos de problemas?
	( ) Ausência de rede de abastecimento de água
	( ) Baixa pressão
( ) Sim	( ) Alta pressão
	( ) Falta de água frequente
( ) Não	( ) Água com gosto
	( ) Água com cor
	( ) Ocorrência de doenças oriundas da água: diarreia...
	( ) Outros: _____
5.5. Nota para o sistema de abastecimento de água (de 1 a 10): _____	
5.6. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de abastecimento de água:	

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
6.1. Tipo de sistema de esgotamento sanitário		
( ) Rede de esgoto	( ) Fossa séptica	( ) Não sabe
( ) Direto na rede pluvial	( ) Fossa rudimentar	
( ) Fossa séptica, filtro e sumidouro	( ) Fossa séptica, filtro e rede pluvial	
( ) Fossa séptica e rede pluvial	( ) Outro:	
( ) Direto no rio ou sanga	_____	
6.2. Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário?		
	Se sim, quais os tipos de problemas?	
( ) Sim	( ) Mau cheiro	
	( ) Entupimento e transbordamento de fossas	
( ) Não	( ) Insetos	
	( ) Ausência de rede coletora de esgoto	
	( ) Outros: _____	
6.3. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____		
6.4. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de esgotamento sanitário:		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

7. DRENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS	
7.1. Há problemas relacionados à drenagem das águas pluviais?	
( ) Sim ( ) Não	Se sim, quais os tipos de problemas?
	( ) Mau cheiro
	( ) Entupimento e transbordamento
	( ) Alagamento na rua: _____
	( ) Ausência de sistema de drenagem urbana
	( ) Alagamentos e enchentes em cursos d'água
	( ) Outros: _____
7.2. Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.3. Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a drenagem das águas das chuvas de estradas/vias pública? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.4. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____	
7.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de esgotamento sanitário:	

8. RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES GERAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto II – Relatório de Indicadores de Desempenho são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto II – Relatório de Indicadores de Desempenho e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnoldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Raba Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	

66

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
845

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Arcindo Maraschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Rivinw	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Parecer Técnico de Aprovação do Produto H pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto H – Relatório de Indicadores de Desempenho

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto H elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1317
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
848
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1318
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
849
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO I – SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO:

NOVO MACHADO

V01 – 25/10/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1319
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
850
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
851

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1321
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
852
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5

2. CONCEPÇÃO E ESTRUTURA DO SIMS 6

2.1 AMBIENTE DE PROCESSAMENTO DE DADOS 6
2.2 ESTRUTURAÇÃO DO SIMS 7
2.3 OPERAÇÃO DO SIMS 8
2.3.1 Origem dos Dados 9
2.3.2 Entrada de Dados 10
2.3.3 Geração de Relatórios 10
2.3.4 Divulgação dos Relatórios e Informações 12
2.3.5 Local de Operação do SIMS 12
2.4 ARQUIVAMENTO DE DOCUMENTOS FÍSICOS 13

3. REFERÊNCIAS PARA O SIMS 14

3.1 AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA 14
3.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL 14
3.3 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE 15
3.4 FAMURS 16
3.5 EMATER 16
3.6 MINISTÉRIO DAS CIDADES 17
3.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRANEAS - SIAGAS 18

4. OUTROS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES 20

4.1 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS) 20
4.2 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SINISA) ... 21
4.3 SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SIMISAB) 23

5. REVISÃO PERIÓDICA DO SIMS 24

ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 25

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELA UFRGS 28

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1322
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 853
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento (SIMS) do município de Novo Machado foi elaborado conforme a definição no inciso VI, artigo 9º da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. A implantação e a estruturação desse sistema representam uma ferramenta essencial para a gestão do saneamento no município. Conforme o Termo de Referência da Funasa, o sistema, de maneira simplificada, deve ser automatizado ou manual, capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações. A Figura 1.1 apresenta um esquema da definição do sistema de informações.

Figura 1.1 - Estrutura do sistema de informações

(Fonte: Funasa, 2012)

O ambiente mostrado na Figura 1.1 é definido pela área total do município. O processo de entrada de dados é constituído pela coleta e armazenamento das informações, constituindo o banco de dados. O processamento dos dados faz referência à interpretação e análise desses dados. A saída/produção de relatórios é o período em que todas as informações obtidas são disponibilizadas aos gestores e à comunidade para que possam acompanhar a implantação do PMSB.

O SIMS é uma ferramenta de apoio gerencial no momento de elaboração do plano e também na sua implantação e avaliação. O objetivo desse sistema é organizar dados e informações referentes à situação real do saneamento no município, dar consistência a estes e divulgá-los, de modo que possam fornecer subsídios para o acompanhamento e a gestão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

A estruturação do SIMS baseia-se em um banco de dados que será periodicamente atualizado pelo município. A projeção e o desenvolvimento do sistema serão realizados pelo município desde o início do processo de elaboração do PMSB para que ele possa ser alimentado periodicamente com as informações coletadas ao longo do seu desenvolvimento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1323
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
854
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. CONCEPÇÃO E ESTRUTURA DO SIMS

2.1 AMBIENTE DE PROCESSAMENTO DE DADOS

A primeira tomada de decisão dentro do Sistema de Informações diz respeito ao tipo de ambiente que será realizado o processamento de dados. Este ambiente deve apresentar boa relação custo-benefício e possibilitar o acompanhamento e a gestão do PMSB.

Os dados gerenciais e de tomada de decisão do município de Novo Machado serão organizados por meio de um programa de planilhas eletrônicas em formato de tabelas. A versão do SIMS foi concebida para trabalhar em plataforma Windows, utilizando programas para a tabulação de dados e sua apresentação na forma de gráfico, a exemplo do programa Office – Excel. O sistema de planilhas eletrônicas foi escolhido devido apresentar baixo custo de operação e manutenção, além de oferecer baixa necessidade de especialização do desenvolvedor e usuário. O formato em tabelas traz praticidade quando forem realizadas as revisões periódicas de melhorias do sistema.

A utilização de planilhas eletrônicas admite que sejam desenvolvidos módulos e indicadores especializados de diferentes propósitos, possibilitando o acompanhamento das atividades e dos resultados do PMSB. Além disso, é possível verificar a situação real dos quatro eixos do saneamento do município e criar outros indicadores e informações não criados no sistema original que auxiliarão na tomada de decisão.

A aplicação de planilhas eletrônicas na primeira versão do SIMS do município de Novo Machado traz grandes benefícios para o próprio município. Apresenta baixos custos de operação e manutenção; é de fácil desenvolvimento e customização. Por se tratar de um banco de dados, proporciona estudos de projetos e programas em diversas áreas para o município. Conforme aumentam as necessidades de melhoria no sistema que vão surgindo à medida que o PMSB é implementado, o SIMS pode ser aperfeiçoado à baixíssimos custos, até que se possa investir em um sistema gerencial informatizado mais complexo. Entretanto, este investimento em um SIMS mais complexo dependerá se o município no futuro assim o quiser, em oportunidades de revisões do PMSB e da atualização das normas e legislações municipais em saneamento básico vigentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1324
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 855
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.2 ESTRUTURAÇÃO DO SIMS

A planilha eletrônica é um programa de computador que utiliza tabelas para a realização de cálculos e para apresentação dos dados. Cada tabela é formada por diversas linhas e colunas que formam células. Nestas células, é possível inserir dados e informações e, a partir disto, realizar cálculos utilizando funções pré-programadas. O arquivo utilizado para a estruturação do SIMS contém estas planilhas nos quais são compostas por células utilizadas para a montagem das tabelas.

Os indicadores utilizados para o acompanhamento das atividades e dos resultados do PMSB possuem diversas finalidades e serão processados em ambientes separados. A estruturação do SIMS compreende vários módulos. Cada módulo trata de um determinado indicador que será processado em um arquivo de computador. Estes arquivos serão compostos por planilhas de entrada de dados e por planilhas de cálculo e emissão de resultados, conforme é apresentado na Figura 2.1 a seguir.

Figura 2.1 - Esquema da Utilização do SIMS

Os módulos que compõem o Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento são mostrados abaixo:

1. Módulo I - Indicadores do Serviço de Água e Esgoto
2. Módulo II - Indicadores do Serviço de Resíduos Sólidos
3. Módulo III - Indicadores do Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais
4. Módulo IV - Indicadores de Desempenho dos Objetivos do PMSB
5. Módulo V - Controle do Andamento dos Programas, Projetos e Ações do PMSB
6. Módulo VI - Indicadores de Percepção Social do Saneamento Básico
7. Módulo VII - Controle dos Agravos Relacionados ao Saneamento

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1325
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 856
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Os diferentes módulos foram desenvolvidos pois se viu a necessidade do acompanhamento dos indicadores instituídos no Produto I - Relatório de Indicadores de Desempenho. Os módulos também auxiliam no registro de levantamentos e cálculos elaborados ao longo do desenvolvimento do PMSB, oriundos das etapas de diagnóstico e de planejamento.

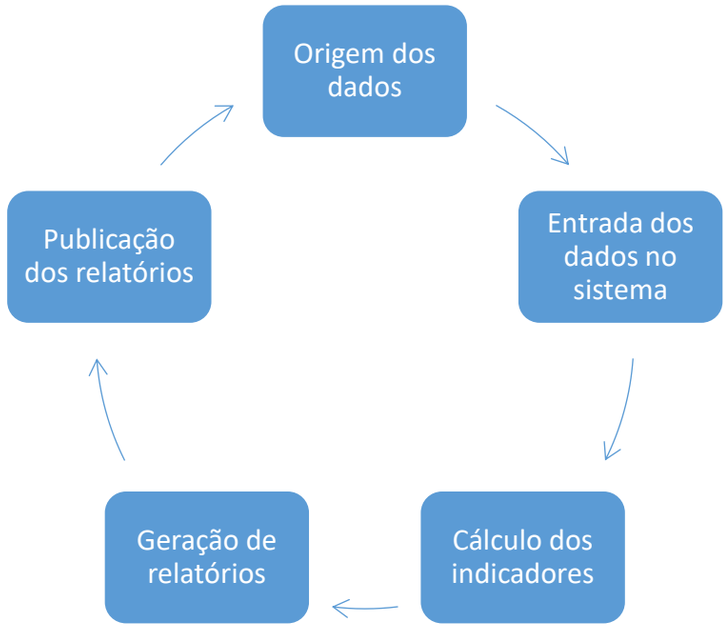
Os módulos I, II, III e IV são constituídos por informações e fórmulas que provém dos indicadores do Produto I. Já os módulos V, VI e VII têm o objetivo de monitorar e acompanhar as ações que serão executadas a partir do PMSB.

Através das diversas finalidades dos módulos, o SIMS atenderá a demanda do município de Novo Machado. Sendo uma ferramenta de apoio gerencial e de controle, o sistema será um banco de dados indispensável para os projetos de melhorias de saneamento básico no município.

2.3 OPERAÇÃO DO SIMS

As etapas que compreendem a operação do sistema de informações são apresentadas na Figura 2.2 a seguir.

Figura 2.2 - Etapas de operação do SIMS



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1326
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 857
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.3.1 Origem dos Dados

Nesta fase são coletados e recebidos dados e informações providos das diversas áreas que envolvem o saneamento básico e que são indispensáveis para a alimentação do sistema, cálculo dos indicadores e geração dos relatórios.

O registro de dados e informações é feito de maneira confiável. A informação é de extrema importância para a elaboração do diagnóstico, prognóstico e na tomada de decisão.

O processo de aquisição de dados é realizado de duas formas: através da obtenção de dados primários e através da obtenção de dados secundários. Os dados primários são adquiridos em campo, com o objetivo de coletar informações essenciais sobre o Município. Os dados secundários são obtidos por meio de fontes formais dos sistemas de informações disponíveis, como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A responsabilidade por coletar (de forma primária e secundária) e organizar os dados e informações ficará sob Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado, com o suporte e colaboração da Secretaria Municipal de Administração e do Conselho Municipal de Saneamento Básico que virá a ser criado. A responsabilidade pela prestação de contas e entrega de dados primários é concernente à diversos órgãos da administração pública além das empresas prestadoras de serviços contratadas ou conveniadas.

Para que cada módulo do Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento seja formado, são necessários dados e informações que tem origens em diferentes órgãos gestores municipais, tais como saúde, educação, prestadores de serviços públicos e privados, etc. Dessa maneira, a municipalidade com o auxílio do Departamento Municipal de Meio Ambiente deverá emitir normas, decretos e portarias determinando as responsabilidades da prestação de contas e as informações que deverão ser entregues, e contendo também a periodicidade e prazo de entrega dos dados primários.

O Departamento Municipal de Meio Ambiente tem a responsabilidade de organizar o modo que os dados e informações serão entregues. Podendo elaborar formulários específicos para cada órgão originário de dados, além de listar os documentos a serem entregues (exemplo: relatórios de consumo, macro e micromedição de água, relatórios de volumetria e massa de resíduos sólidos coletados).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1327
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
858
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.3.2 Entrada de Dados

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado é responsável por armazenar os dados e informações coletados, realizando assim, a alimentação contínua do sistema de informações. Esta Secretaria tem a função de trabalhar diretamente nos módulos e suas respectivas planilhas.

Os módulos que compõem o arquivo de computador que contém o SIMS apresentam planilhas de lançamento dos dados e planilhas de cálculos de indicadores. A seguir, são informadas as funcionalidades de cada planilha.

As planilhas de lançamento recebem os dados primários e secundários. Apresentam um cabeçalho, tendo as células das linhas e colunas desbloqueadas para que possa ser realizada a inserção das informações. As células que contém estes dados serão adicionadas nas planilhas de cálculo.

As planilhas de cálculo computam os dados inseridos nas planilhas de lançamento e realizam os cálculos dos indicadores automaticamente. Em alguns relatórios, o sistema poderá requerer a descrição da situação do andamento de programas e ações, e a inserção pelo usuário de uma conclusão sobre os resultados alcançados, entre outras informações conclusivas sobre a situação aquele item. Esta descrição geralmente ocorrerá nas planilhas de lançamento.

As células das planilhas de lançamento se encontram vazias, onde o usuário irá colocar a informação. As células das planilhas de cálculo, já estão preenchidas com fórmulas, não necessitando que o usuário altere as informações contidas nelas. As planilhas de cálculo serão observadas e a partir delas serão emitidos relatórios para análise da informação e uma possível tomada de decisão. Estas planilhas serão modificadas (células com fórmulas alteradas) apenas quando for feita a revisão do sistema de informações.

2.3.3 Geração de Relatórios

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado é responsável por analisar os dados e informações inseridos nas planilhas de lançamento, bem como analisar os indicadores gerados nas planilhas de cálculo. Este departamento tem a função de gerar relatórios e gráficos que servirão como auxílio na tomada de decisão.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1328
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 859
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A geração de relatórios e gráficos auxilia na decisão que o município terá que tomar quanto às medidas de ações e projetos futuros na área de saneamento. Através dos gráficos e relatórios de acompanhamento é possível verificar as condições de serviço do município quanto aos quatro eixos do saneamento básico; verificar a percepção social quanto ao saneamento; e também monitorar o PMSB, verificando o desempenho dos seus objetivos e realizando um controle do andamento dos programas, projetos e ações.

Os operadores e gestores municipais poderão gerar relatórios e gráficos utilizando os dados disponíveis nos módulos conforme houver necessidade de demonstrar novos índices e situações específicas nos serviços de saneamento básico do município. A Figura 2.3 apresenta uma ilustração do processo até a elaboração dos relatórios.

Figura 2.3 - Funcionamento do Sistema de Planilhas Eletrônicas

Os relatórios e gráficos elaborados têm diferentes objetivos. O principal deles é a divulgação à sociedade das condições do serviço do saneamento. Outro objetivo é verificar a eficácia e eficiência na implementação do PMSB e seus programas, projetos e ações. Conforme o andamento do PMSB, através dos relatórios é possível analisar a qualidade de vida da população e prestar um *feedback* aos prestadores de serviços públicos e privados sobre a qualidade dos serviços públicos prestados em saneamento no município.

Quando são elaborados novos módulos e, por consequência, novos relatórios e novos indicadores, há necessidade de maior conhecimento e especialização dos gestores municipais que operam as planilhas eletrônicas. Tendo isso em vista, o município de Novo Machado sempre irá realizar o treinamento do usuário para que o mesmo consiga operar as planilhas sem que haja perda de dados importantes. Este treinamento se estende também para a simples alimentação rotineira do sistema.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1329
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 860
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Alguns relatórios que serão gerados necessitam de informações subjetivas que requerem uma conclusão acerca de algo. Devido a isso, em alguns casos, uma única pessoa não poderá concluir o relatório. Será preciso uma reunião ordinária do Departamento de Meio Ambiente, órgão responsável pela gestão do SIMS. Nesta reunião serão abordados os itens dos relatórios que devem ser concluídos e que dependem de decisões conjuntas. Somente após essa reunião é que o relatório será emitido.

2.3.4 Divulgação dos Relatórios e Informações

A divulgação dos dados e informações que constam no SIMS deve ser pública. Todos os relatórios serão publicados dentro do site já existente da Prefeitura do município de Novo Machado para que todos os munícipes tenham livre acesso ao banco de dados de informações sobre saneamento.

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do Município de Novo Machado fica responsável por encaminhar a Diretoria de imprensa todas as informações e dados inseridos no SIMS, bem como os relatórios elaborados, para que esta realize publicamente sua divulgação.

Todos os relatórios serão publicados somente após passarem pela aprovação do Departamento de Meio Ambiente e *do* Conselho Municipal de Saneamento Básico, responsáveis pela gestão do SIMS. Esta aprovação se dará em uma reunião ordinária em que será apresentado o relatório, feita a discussão dos seus itens e a sua avaliação.

2.3.5 Local de Operação do SIMS

O município de Novo Machado irá instalar o SIMS nos computadores do Departamento Municipal de Meio Ambiente. Este será o local onde os gestores irão operar o sistema.

É indispensável a instituição de procedimentos de *back-up* frequente. Este processo tem o objetivo de evitar a perda de dados históricos importantes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1330
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 861
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.4 ARQUIVAMENTO DE DOCUMENTOS FÍSICOS

O Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento será constituído do sistema de planilhas eletrônicas e também de documentos físicos providos de diferentes órgãos municipais envolvidos com o saneamento básico.

Deste modo, o SIMS é caracterizado pela sua existência digital e material. O sistema de informações também é um local físico onde são guardados todos os documentos ligados ao saneamento básico no município.

O local onde serão armazenados estes documentos físicos será o Departamento Municipal de Meio Ambiente. Este Departamento irá centralizar o arquivamento de informações físicas em um só local. Este procedimento de centralização facilita a busca e o acesso às informações, tanto para a administração pública municipal bem como para os órgãos de controle social e regulação dos serviços de saneamento básico.

Os documentos arquivados serão:

a) Formulários de prestação de informações pelos órgãos envolvidos com o saneamento básico;

b) Balancetes contábeis e relatórios de prestação de contas dos prestadores privados de serviços, tais como as Associações Comunitárias;

c) Projetos e estudos técnicos elaborados para quaisquer dos setores do saneamento básico;

d) Relatórios emitidos a partir do SIMS;

e) Contratos e convênios de prestação de serviços;

f) Entre outros documentos diversos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1331
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 862
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. REFERÊNCIAS PARA O SIMS

3.1 AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

A Agência Nacional de Águas atua no gerenciamento dos recursos hídricos e pode ter seu conteúdo acessado no site www.ana.gov.br. A legislação atribuiu, ao Poder Executivo Federal a tarefa de implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e a Política Nacional de Recursos Hídricos. Além disso, criou uma autoridade responsável pela emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos em rios sob domínio da União, ou seja, aqueles que atravessam mais de um estado, os transfronteiriços e os reservatórios construídos com recursos da União.

À ANA cabe disciplinar a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos de gestão criados pela Política Nacional de Recursos Hídricos. Dessa forma, seu espectro de regulação ultrapassa os limites das bacias hidrográficas com rios de domínio da União, pois alcança aspectos institucionais relacionados à regulação dos recursos hídricos no âmbito nacional.

O site reúne e divulga dados da Agência Nacional de Águas (ANA) que são de interesse coletivo ou geral com o objetivo de facilitar o acesso à informação pública. O acesso é disponibilizado ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), que permite a qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhar pedidos de acesso à informação, acompanhar o prazo e receber a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Executivo Federal. Os formulários do sistema e-SIC poderão ser acessados em:
www.acessoainformacao.gov.br/sistema/site/index.html?ReturnUrl=%2fsistema.

3.2 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Tratando-se de legislação ambiental podemos citar os órgãos que seguem sendo, os dois primeiros na esfera estadual e o ultimo na esfera federal.

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM) pode ser acessada pelo site www.fepam.rs.gov.br. A FEPAM apresenta como funções a operação do Licenciamento Ambiental das atividades de impacto supra-local; a

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1332
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 863
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

aplicação da Legislação Ambiental e fiscalização em conjunto com os demais órgãos da SEMA, Municípios e Batalhão Ambiental da Brigada Militar; a avaliação, monitoramento e divulgação de informação sobre a qualidade ambiental, e; o apoio, o acesso a informação, a orientação técnica e mobilização de outros atores importantes como os Municípios, os Comitês de Bacia e organizações da sociedade civil. Além disso, a FEPAM, é responsável por vários projetos e programas de preservação ambiental. O site também apresenta um guia básico do licenciamento ambiental que pode ser acessado pelo link: http://www.fepam.rs.gov.br/licenciamento/documentos/Guia_Basico_Lic.pdf.

A Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA) apresenta, em seu site www.sema.rs.gov.br, toda informação sobre Legislação Ambiental necessária no Âmbito Estadual, incluindo as Resoluções do CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente) e do CRH (Conselho dos Recursos Hídricos). Além disso, é possível, através do site, a consulta dos programas e sistemas de Cadastro Ambiental Rural (CAR), de Outorga de Água (SIOUT) e do Licenciamento Online.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) - www.mma.gov.br - tem como missão promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade.

3.3 FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

A Fundação Nacional de Saúde, ou Funasa, é um órgão executivo do Ministério da Saúde, é uma das instituições do Governo Federal e tem como missão promover a saúde pública e a inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental. As ações de inclusão social, por meio da saúde, são realizadas com a prevenção e controle de doenças e agravos ocasionados pela falta ou inadequação nas condições de saneamento básico em áreas de interesse especial, como assentamentos, remanescentes de quilombos e reservas extrativistas.

A Funasa presta apoio técnico e/ou financeiro no combate, controle e redução da mortalidade infantil e da incidência de doenças de veiculação hídrica ou causadas pela falta de saneamento básico e ambiental. Os investimentos visam intervir no meio

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1333
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 864
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

ambiente, na infraestrutura dos municípios de até 50 mil habitantes, prioritariamente, e nas condições de vida de populações vulneráveis. Os investimentos são obtidos com recursos não onerosos pelo Orçamento Geral da União (OGU).

O site da Funasa (www.funasa.gov.br) contém diversas publicações próprias sobre o saneamento básico. Dentre elas, encontram-se manuais referentes a engenharia de saúde pública, ao saneamento domiciliar, entre outras. O termo de referência utilizado como base para a elaboração do Plano de Saneamento Básico de Novo Machado também pode ser encontrado na publicação “Política e Plano Municipal de Saneamento Básico”, no link: www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf.

3.4 FAMURS

A Famurs (www.famurs.com.br) é composta por 27 Associações Regionais, a entidade representa todas as 497 cidades gaúchas reunindo prefeitos, vice-prefeitos, secretários, técnicos e órgãos da gestão pública municipal. A Famurs tem como papel institucional garantir a representatividade dos agentes locais, combatendo a centralização de poder e de recursos na União e no Estado, defendendo a revisão do pacto federativo, as reformas política e tributária e uma série de bandeiras de interesse das comunidades locais e, portanto, da população.

O assessoramento e a qualificação dos gestores também fazem parte do trabalho da entidade. Problemas e soluções do cotidiano da administração pública são discutidos na Federação. E essas melhorias são sentidas na vida dos cidadãos que moram, trabalham e vivem em suas comunidades.

3.5 EMATER

A EMATER (www.emater.tche.br) se tornou a representante natural do serviço oficial de extensão rural do Estado, e fincou no solo gaúcho uma trajetória construída pela tenacidade e dedicação de profissionais que colocaram em ação, ininterruptamente, a melhor e mais atuante das políticas públicas do Governo do Estado.

As tarefas do quadro funcional incluem a capacitação dos agricultores e jovens rurais e a identificação de saneamento básico como instrumento de saúde pública, ações

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1334
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 865
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

que promovem proteção à saúde das populações e à preservação do meio ambiente. A agenda diária coloca em prática um conjunto de ações educativas e concretas que resultam no abastecimento de água para consumo humano, na disposição adequada dos esgotos domésticos e dos resíduos sólidos das propriedades rurais, e iniciativas que asseguram a segurança alimentar dos públicos assistidos, entendida principalmente como a produção de alimentos na propriedade.

A instituição possui um acervo de aproximadamente 36 mil títulos. A cobertura dos assuntos dessa coleção atende às áreas de Extensão Rural bem como assuntos correlatos. Nesse acervo técnico são encontrados com maior recorrência temas como agroecologia, desenvolvimento rural, métodos participativos, agricultura sustentável, administração rural, planejamento, dinâmica de grupo, economia, estatística, direito, política agrícola, reforma agrária, sociologia, educação, agroindústria, veterinária, zootecnia, botânica, horticultura, floricultura, solo, ecologia, nutrição, artesanato, entre outros.

3.6 MINISTÉRIO DAS CIDADES

Dentro do Ministério das Cidades podemos destacar a Secretária Nacional de Saneamento (SNSA) que pode ter suas informações acessadas através do site: www.cidades.gov.br/saneamento-cidades. A missão da SNSA é assegurar à população os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável em qualidade e quantidade suficientes, e a vida em ambiente salubre nas cidades e no campo, segundo os princípios fundamentais da universalidade, equidade e integralidade.

A SNSA tem como objetivo institucional promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário (coleta, tratamento e destinação final), gestão de resíduos sólidos urbanos (coleta, tratamento e disposição final), além do adequado manejo de águas pluviais urbanas, com o consequente controle de enchentes.

O SNSA adota dois eixos estratégicos de atuação: um voltado ao planejamento, formulação e implementação da política setorial, respeitando o pacto federativo; outro relacionado à identificação de novas fontes de financiamento que assegurem a contínua elevação dos investimentos no setor.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1335
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 866
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Há que se observar a repartição de competências estabelecida na esfera federal quanto ao repasse de recursos para iniciativas de saneamento. No tocante ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos, cabe ao Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, o atendimento a municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas, Regiões Integradas de Desenvolvimento ou participantes de Consórcios Públicos afins. Para os municípios de menor porte, com população inferior a 50 mil habitantes, a SNSA só atua por meio de financiamento com recursos onerosos para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

3.7 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRANEAS - SIAGAS

O SIAGAS é um sistema de informações de águas subterrâneas desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil - SGB, que é composto por uma base de dados de poços, permanentemente atualizada, e de módulos capazes de realizar consulta, pesquisa, extração e geração relatórios (Figura 3.1). Pode ser acessado por meio do endereço www.siagasweb.cprm.gov.br/layout/index.php.

O SIAGAS desenvolvido e mantido pelo SGB, a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país, permite a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, através da Moção N. 038, de 7 de dezembro de 2006, recomendou a adoção do SIAGAS, pelos órgãos gestores estaduais, Secretarias dos Governos Estaduais, Agência Nacional de Águas - ANA e Usuários dos Recursos Hídricos Subterrâneos, como base nacional compartilhada para armazenagem, manuseio, intercâmbio e difusão de informações sobre águas subterrâneas. A Moção Nº 039 da CNRH recomenda a integração entre os sistemas SIAGAS, SNIRH, SINIMA, SIGHIDRO, SNIS e SIPNRH.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3.1 - Página CPRM para utilização do SIAGAS

(Fonte: http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/index.php)

Página 1336
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 867
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1337
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
868
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. OUTROS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

O maior objetivo do SIMS é ser uma ferramenta que irá facilitar a avaliação dos resultados obtidos com a implementação das políticas públicas e programas elaborados no Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado. Através deste sistema, o município consegue gerar e gerenciar o seu próprio banco de dados com informações relativas ao saneamento.

Para que o sistema de informações tenha uma boa operação, originando dados e informações que irão servir como auxílio à tomada de decisão, é necessário que ocorram adequadas práticas administrativas rotineiramente. A maioria dos dados e informações que servirão para a alimentação do SIMS deve provir de fontes externas, principalmente dos prestadores de serviços públicos e/ou privados. Além das fontes externas, a utilização de sistemas gerenciais tem a intenção de fornecer dados e informações mais confiáveis para a construção do SIMS.

4.1 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS)

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) é um sistema que reúne informações e indicadores sobre a prestação dos serviços de água, esgotos, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, provenientes dos prestadores que operam no Brasil. O SNIS é vinculado ao Ministério das Cidades e é administrado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA).

A maioria dos dados que servem como fonte de informações do SNIS é fornecida pelas instituições responsáveis pela prestação dos serviços de água, esgotos e manejo de resíduos sólidos, tais como companhias estaduais, autarquias ou empresas municipais, departamentos municipais e empresas privadas. Quando o município é responsável pelo manejo de águas pluviais e/ou pelo manejo de resíduos sólidos, o mesmo tem o dever de alimentar o SNIS.

A participação dos prestadores de serviços de água e esgotos e dos municípios que enviam as informações sobre resíduos sólidos e águas pluviais é voluntaria, não havendo nenhuma obrigatoriedade que os leve a fornecer as informações. No entanto, os programas de investimentos do Ministério das Cidades, incluindo o PAC -

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1338
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 869
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Programa de Aceleração do Crescimento, exigem o envio regular de dados ao SNIS, como critério de seleção, de hierarquização e de liberação de recursos financeiros.

O sistema é organizado em três módulos: Água e Esgotos; Resíduos Sólidos e Águas Pluviais. A periodicidade de atualização do banco de dados do SNIS é anual para todos os módulos. Atualmente o SNIS calcula 84 indicadores referentes à prestação dos serviços de água e esgotos e 47 referentes à prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos e 20 para os serviços de manejo de águas pluviais. Há indicadores de caráter operacional, financeiro e de qualidade dos serviços prestados.

Todo o ano o SNIS gera três diagnósticos para a divulgação de seus dados: Diagnóstico dos serviços de água e esgotos, Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos e Diagnóstico do manejo de águas pluviais. Todos estes diagnósticos juntamente com toda a base de dados podem ser consultados através do site: www.snis.gov.br.

O SIMS do município de Novo Machado será composto por muitas das informações e indicadores provenientes do SNIS. Cabe aos gestores da Secretaria responsável por coletar os dados e inserir no SIMS acessar o SNIS para a obtenção de todas estas informações.

4.2 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SINISA)

Como forma de atender ao disposto na Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades desenvolveu o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA). Este sistema ainda está em fase de implantação e têm três principais objetivos que cumprem o Artigo 53 da Lei nº 11.445:

a) Coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

b) Disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1339
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 870
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

c) Permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

Os módulos que compõe o subsistema de Gestão dos Serviços do SINISA estão indicados na Figura 4.1.

Figura 4.1 - Módulos do SINISA

(Fonte: http://www.snis.gov.br/consulta-sinisa)

Tendo em vista que o atual SNIS cumpre parcialmente aos objetivos estabelecidos pela legislação, o SINISA está sendo implantado com o fim de substituir este primeiro sistema. O SINISA será mais abrangente e deverá reunir um conjunto de módulos de informações e indicadores de interesse do setor saneamento brasileiro. Deste modo, o município e as instituições responsáveis pela prestação de serviços de água, esgotos, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais devem fornecer os dados que irão alimentar este novo sistema.

Futuramente, quando o SINISA estiver em operação, cabe aos gestores da Secretaria Municipal responsável por coletar os dados e inserir no SIMS acessar o SINISA para a obtenção de informações e indicadores.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1340
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
871
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.3 SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO BÁSICO (SIMISAB)

Cabe ao município estabelecer um sistema de informações sobre os serviços de saneamento básico. Com o intuito de apoiar alguns titulares na viabilização de tal demanda, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental assumiu o compromisso de coordenar a elaboração de um Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico (SIMISAB) e disponibilizá-lo para que os municípios possam aprimorar a gestão do saneamento.

O SIMISAB se constitui em ferramenta de planejamento e gestão do município, assim como em instrumento de divulgação das informações sobre saneamento básico para a sociedade, imprimindo transparência à gestão pública. O sistema é desenvolvido em ferramenta web e requer um mínimo de customização para sua instalação nos respectivos sites da internet de cada município que optar por sua utilização.

O SIMISAB visa estimular a cultura de registro e sistematização de informações sobre saneamento pelos municípios e, ainda, auxiliá-los na elaboração, no monitoramento, na avaliação e na revisão dos respectivos PMSB. Através do SIMISAB será possível a sistematização e a disseminação dos dados de saneamento, proporcionando maior facilidade de planejamento por parte do município.

O SIMISAB possui quatro módulos:

a) Módulo de cadastro;

b) Módulo de gestão;

c) Módulo de prestação de serviços;

d) Módulo de monitoramento e avaliação.

Para a instalação e operação do SIMISAB é necessário que o município preencha os dados do SNIS. O SIMISAB é um sistema de informações informatizado, previsto para ser administrado pelos gestores do município e pelas instituições responsáveis pelos serviços de saneamento básico e por eles alimentado anualmente e consultado continuamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1341
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
872
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. REVISÃO PERIÓDICA DO SIMS

É obrigatória, segundo a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, a revisão a cada quatro anos do Plano Municipal de Saneamento Básico. Deste modo, o Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento deve ser revisado no mesmo período.

As manutenções e ajustes do sistema de informações podem ser realizados em períodos mais curtos de tempo, conforme o município exigir. Como a inserção de dados do SNIS ocorre anualmente, os gestores responsáveis pela administração do SIMS poderão renovar os dados do sistema a cada ano.

As alterações e manutenções poderão caracterizar-se por desde a inserção de indicadores nos módulos existentes bem como quanto à inclusão de novos módulos. As alterações nos módulos existentes poderão ser realizadas a qualquer tempo, buscando sempre melhorar a operação e manutenção do sistema, criar novos indicadores e agrupar novas informações.

Com a atualização e revisão periódica do SIMS, é possível tornar este sistema uma ferramenta de grande potencial para a gestão do saneamento básico do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1342
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
873
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1343
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
874
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado em Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto I - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto I - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Fradil	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
875

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Mach	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1345
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
876
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Parecer Técnico de Aprovação do Produto I pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto I - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto I elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1347
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
878
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1348
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
879
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME I

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1349
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
880
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME I

PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL E DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1350
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 881
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei nº 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Filipe Franz Teske - Ian Rocha de Almeida - Janaína Silva de Mattos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Monique Tatsch Baptista - Renata Barão Rossoni - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Carlos Eduardo Fagundes - Édina Thomé - Fabiane Bernardi de Souza - Felipe de Oliveira Reis - Fernando Schuh Rorig - Gabriel Scholl Roballo - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1351
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 882
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1352
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 883
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE FIGURAS

Figura II-1: Localização do município de Novo Machado 25
Figura II-2 - Vista da zona urbana do município de Novo Machado. 26
Figura II-3 - Vista da zona urbana do Distrito de Vila Pratos. 27
Figura II-4 - Vista da zona rural do município de Novo Machado. 27
Figura II-5 - Mapa da área urbana do município de Novo Machado. 28
Figura II-6 - Mapa do município contendo a localização das comunidades rurais. 28
Figura III-1 - Imagens das Mobilizações Sociais realizadas no Municípios de Nome do Município. 51
Figura IV.1 - Evolução Populacional do município 54
Figura IV.2 – Pirâmide Etária 55
Figura IV.3 - População residente por domicílio e sexo 56
Figura IV.4 - Distribuição percentual da população residente por grupos de idade e localidade 57
Figura IV.5 - Rendimento nominal médio mensal dos domicílios permanentes 58
Figura IV.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos 59
Figura IV.7 – Tipo de saneamento por domicílio – Ano 2000 e 2010 59
Figura IV.8 - Cemitério Municipal de Novo Machado 62
Figura IV.9 – Localização do Cemitério Municipal de Novo Machado 62
Figura IV.10 – Cemitério localizado na área rural do município de Novo Machado – Distrito de Vila Pratos. 63
Figura IV.11 - Sociedade cemitério Linha Machado 63
Figura IV.12 - Localização da Sociedade Cemitério Linha Machado 63
Figura IV.13 - Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio 64
Figura IV.14 - Localização do Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio 64
Figura IV.15 - Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro 64
Figura IV.16 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro 64
Figura IV.17 - Cemitério da IECLB 65
Figura IV.18 – Localização do Cemitério da IECLB 65
Figura IV.19 - Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro 66
Figura IV.20 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro 66
Figura IV.21- Cemitério da Comunidade Católica São Roque 66
Figura IV.22 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Roque 66
Figura IV.23- Cemitério da Comunidade Católica São José 67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1353
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 884
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.24- Localização do Cemitério da Comunidade Católica São José 67
Figura IV.25- Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo 70
Figura IV.26 – Unidades de Planejamento e Gestão da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo 71
Figura IV.27 - Distribuição percentual das classes de uso e ocupação do solo na Bacia U030 72
Figura IV.28 - Demanda hídrica de água subterrânea total anula na bacia. 74
Figura IV.29 - Precipitações médias anuais no Rio Grande do Sul 78
Figura IV.30 - Temperaturas médias anuais no Rio Grande do Sul 78
Figura IV.31 – Temperaturas e precipitações médias de Novo Machado..... 79
Figura IV.32 - Organograma de estrutura administrativa..... 89
Figura IV.33 – Percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água 100
Figura IV.34 – Sistema de Abastecimento de Água de Novo Machado. 101
Figura IV.35 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 01 104
Figura IV.36 – Área no entorno do ponto de captação de água bruta - Sede 01 104
Figura IV.37 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 02 104
Figura IV.38 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 03 (2017) 104
Figura IV.39 - Área no entorno do ponto de captação de água bruta – Sede 03 (2017)..... 104
Figura IV.40 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01 104
Figura IV.41 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01 105
Figura IV.42 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 02 105
Figura IV.43 - Ponto de captação de água bruta e casa de bomba – Vila Pratos 02..... 105
Figura IV.44 – Estrutura do ponto de captação de água bruta – Vila Pratos 02 105
Figura IV.45 - Reservatório de água Sede 50 m³ 108
Figura IV.46 – Reservatório Sede – Estrutura de concreto e revestimento de fibra 108
Figura IV.47 – Reservatório de água Vila Pratos, 50 m³ 108
Figura IV.48 - Reservatório da zona urbana – Vila Pratos 108
Figura IV.49 – Rede de distribuição de água potável - Sede..... 110
Figura IV.50 – Ampliação de rede de distribuição de água potável - Sede..... 110
Figura IV.51 – Manutenção de rede de distribuição de água potável na Sede 110
Figura IV.52 – Ampliação de rede de distribuição de água potável, na saída para Vila Pratos. 110
Figura IV.53 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira 130
Figura IV.54 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira..... 130
Figura IV.55 - Poço de captação da localidade Lajeado Corredeira..... 130
Figura IV.56 - Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Corredeira 130

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1354
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 885
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.57 – Reservatório I da Comunidade de Lajeado Corredeira 131
Figura IV.58 – Reservatório I com capacidade de armazenamento de 20m³ 131
Figura IV.59 – Reservatório II da Comunidade de Lajeado Corredeira 132
Figura IV.60 - Reservatório II com capacidade de armazenamento de 10m³ 132
Figura IV.61 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento 136
Figura IV.62 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento..... 136
Figura IV.63 - Poço de captação da localidade Lajeado Acampamento..... 136
Figura IV.64 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Acampamento 136
Figura IV.65 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Acampamento 137
Figura IV.66 – Reservatório da localidade Lajeado Acampamento 137
Figura IV.67 – Detalhe da estrutura metálica do reservatório de Lajeado Acampamento .. 138
Figura IV.68 – Detalhe do reservatório da localidade Lajeado Acampamento 138
Figura IV.69 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista 141
Figura IV.70 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista..... 141
Figura IV.71 - Poço de captação da localidade de Esquina Boa Vista 142
Figura IV.72 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Boa Vista 142
Figura IV.73 – Estrutura dos reservatórios da Comunidade de Esquina Boa Vista 143
Figura IV.74 – Reservatório em uso da localidade de Esquina Boa Vista 143
Figura IV.75 – Reservatório desativado Comunidade de Esquina Boa Vista 143
Figura IV.76 - Reservatórios da localidade Esquina Boa Vista..... 143
Figura IV.77 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho . 147
Figura IV.78 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho 147
Figura IV.79 - Poço de captação da localidade Lajeado Saltinho..... 147
Figura IV.80 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Saltinho 147
Figura IV.81 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Saltinho 148
Figura IV.82 – Reservatório da localidade Lajeado Saltinho 148
Figura IV.83 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha ... 152
Figura IV.84 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha 152
Figura IV.85 – Reservatório da Comunidade de Barra Fundinha 153
Figura IV.86 – Reservatório e suporte metálico da localidade de Barra Fundinha 153
Figura IV.87 – Reservatório e suporte metálico na iminência de enferrujar..... 153
Figura IV.88 – Estrutura metálica que suporta o reservatório da localidade de Barra Fundinha 153
Figura IV.89 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras 157
Figura IV.90 - Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras..... 157

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1355
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 886
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.91 – Reservatório da localidade de Três Pedras 158
Figura IV.92 – Reservatório suspenso por estrutura metálica 158
Figura IV.93 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Belo Centro 161
Figura IV.94 - Ponto de captação da Comunidade de Belo Centro 161
Figura IV.95 – Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Belo Centro. 162
Figura IV.96 – Vista do ponto de captação da localidade de Belo Centro 162
Figura IV.97 – Reservatório metálico da localidade de Belo Centro 163
Figura IV.98 – Reservatório da localidade de Belo Centro 163
Figura IV.99 – Reservatório apresenta problemas de vazamento 163
Figura IV.100 – Reservatório da localidade de Belo Centro instalado em 1994 163
Figura IV.101 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria 167
Figura IV.102 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria 167
Figura IV.103 – Reservatório da localidade de Esquina Água Fria 168
Figura IV.104 – Reservatório com capacidade de 20 m³ 168
Figura IV.105 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho 172
Figura IV.106 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho 172
Figura IV.107 - Poço de captação da localidade de Esquina Machadinho 172
Figura IV.108 –Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Esquina Machadinho 172
Figura IV.109 – Reservatórios da localidade de Esquina Machadinho 173
Figura IV.110 – Reservatório de fibra e metal instalados em Esquina Machadinho 173
Figura IV.111 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva ... 177
Figura IV.112 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva 177
Figura IV.113 – Reservatório da localidade de Lajeado Biriva 178
Figura IV.114 – Reservatório elevado localizado em Lajeado Biriva 178
Figura IV.115 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros . 182
Figura IV.116 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros 182
Figura IV.117 - Poço de captação da localidade de Lajeado Touros 182
Figura IV.118 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Touros 182
Figura IV.119 – Reservatório da localidade de Lajeado Touros 183
Figura IV.120 – Reservatório elevado instalado em Lajeado Touros 183
Figura IV.121 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Limoeiro 187
Figura IV.122 - Poço de captação da localidade de Lajeado Limoeiro 187
Figura IV.123 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Limoeiro 187

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV.124 – Reservatório da localidade de Lajeado Limoeiro 188
Figura IV.125 – Reservatório metálico instalado em Lajeado Limoeiro 188
Figura IV.126 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I 191
Figura IV.127 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I..... 191
Figura IV.128 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas 192
Figura IV.129 – Reservatório de fibra com capacidade para 10m³..... 192
Figura IV.130 – Reservatório da SAC Lajeado Marrocas I..... 193
Figura IV.131 – Reservatório instalado em Lajeado Marrocas..... 193
Figura IV.132 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II 196
Figura IV.133 - Ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II 196
Figura IV.134 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas II 197
Figura IV.135 – Reservatório de 10 m³, instalado em Lajeado Marrocas II 197
Figura IV.136 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Nova Esperança 200
Figura IV.137 - Ponto de captação da Comunidade *de* Nova Esperança..... 200
Figura IV.138 – Reservatório da localidade de Nova Esperança 201
Figura IV.139 – Reservatório metálico com capacidade de 10m³ 201
Figura IV.140 – Reservatório instalado em Nova Esperança 201
Figura IV.141 – Estrutura de metal do reservatório instalado em Nova Esperança..... 201
Figura IV.142 – Ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros 205
Figura IV.143 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros 205
Figura IV.144 – Reservatório da localidade de Rincão dos Claros..... 206
Figura IV.145 – Reservatório de fibra com capacidade de 10m³ cada 206
Figura IV.146 – Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio..... 209
Figura IV.147 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio 209
Figura IV.148 – Infraestrutura que garante o funcionamento do poço de Lajeado Terêncio 209
Figura IV.149 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Terêncio..... 209
Figura IV.150 – Reservatório de fibra instalado na localidade de Lajeado Terêncio 210
Figura IV.151 – Reservatório de metal instalado na localidade de Lajeado Terêncio..... 210
Figura IV.152 – Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II..... 214
Figura IV.153 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II 214
Figura IV.154 – Reservatórios da localidade de Três Pedras..... 215
Figura IV.155 – Reservatórios de fibra e metal instalados em Três Pedras 215
Figura IV.156 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Vila Seca 219

Página 1356
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 887
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1357
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 888
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.157 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca 219
Figura IV.158 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca 219
Figura IV.159 – Reservatório da localidade de Vila Seca 220
Figura IV.160 – Reservatório com capacidade de 5 m³ 220
Figura IV.161 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Funda 223
Figura IV.162 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Funda 223
Figura IV.163 – Reservatório da Comunidade de Barra Funda 224
Figura IV.164 – Reservatório de metal instalado em Barra Funda 224
Figura IV.165 – Estrutura de suporte do Reservatório da localidade de Barra Funda 224
Figura IV.166 – Área no entorno do ponto de captação da Comunidade de Barra Terencio 227
Figura IV.167 – Fonte drenada da Comunidade de Barra Terencio 227
Figura IV.168 - Ponto de captação da localidade de Barra Terencio 228
Figura IV.169 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Barra Terencio 228
Figura IV.170 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Boa União 230
Figura IV.171 - Ponto de captação da Comunidade de Boa União 230
Figura IV.172 – Reservatório da localidade de Boa União 231
Figura IV.173 – Suporte do reservatório da SAC Boa União 231
Figura IV.174 – Suporte metálico do reservatório instalado na localidade de Boa União 232
Figura IV.175 – Reservatório da localidade de Boa União com capacidade de 10m³ 232
Figura IV.176 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Comprido 235
Figura IV.177 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Comprido 235
Figura IV.178 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Lajeado Comprido 235
Figura IV.179 – Reservatório da localidade de Lajeado Comprido 236
Figura IV.180 – Reservatório com capacidade de 20 m³ 236
Figura IV.181 – Poço de captação da Comunidade de Esquina Carvalho 239
Figura IV.182 – Infraestrutura da captação na localidade de Esquina Carvalho 240
Figura IV.183 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Carvalho 240
Figura IV.184 - Ponto de captação da SAC Esquina Carvalho 240
Figura IV.185 – Reservatório com capacidade de 10 m³ instalado em Esquina Carvalho 241
Figura IV.186 – Suporte do reservatório da localidade de Esquina Carvalho 241
Figura IV.187 – Destino do esgoto dos domicílios com banheiro 247
Figura IV.188 – Destino dos resíduos sólidos 260
Figura IV.189 - Fluxograma do cenário ideal para o manejo dos resíduos sólidos 263
Figura IV.190 - Composição gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos 266
Figura IV.191 - Amostra de resíduo coletada 267
Figura IV.192 - Quarteamento da amostra 267

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1358
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 889
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.193 - Atividade de caracterização de resíduos sólidos urbanos..... 267
Figura IV.194 - Pesagem dos resíduos sólidos urbanos 267
Figura IV.195 - Caminhão utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos 268
Figura IV.196 – Infraestrutura da Central Municipal de Triagem 271
Figura IV.197 - Futuras instalações da Central Municipal de Triagem 271
Figura IV.198 - Reservatório que receberá o os efluentes gerados durante a operação da Central..... 271
Figura IV.199 - Canal localizado no entorno de uma lateral da construção, este irá coletar os efluentes gerados durante a operação da Central 271
Figura IV.200 - Depósito de lixo contaminado (Posto de Vila Pratos) 278
Figura IV.201 - Depósito de lixo contaminado (Posto da Sede) 278
Figura IV.202 - Descarte irregular na localidade de Esquina Machadinho 293
Figura IV.203 - Resíduos eletrônicos descartados irregularmente 293
Figura IV.204 - Descarte irregular de resíduos de construção civil à beira da estrada em Lajeado Touros..... 294
Figura IV.205 - Resíduos da construção civil descartados na zona rural - Lajeado Touros 294
Figura IV.206 - Sarjetas das vias municipais pavimentadas..... 304
Figura IV.207 - Bocas de lobo das vias municipais pavimentadas 304
Figura IV.208 - Ausência de sistemas de drenagem – Rua Walter Krapp..... 305
Figura IV.209 - Boca de lobo com danificações na estrutura – Rua Santa Rosa..... 305
Figura IV.210 - Unidades de drenagem com tubulações mal dimensionadas – Trecho da Avenida Mauá..... 306
Figura IV.211 - Falta de manutenção da rede de drenagem, causando entupimento – Trecho da Avenida Mauá..... 306
Figura IV.212 - Via urbana pavimentada..... 306
Figura IV.213 - Via urbana com calçamento Avenida Mauá - Vila Pratos..... 306
Figura IV.214 - Regiões baixas para onde ecoa a água drenada nas áreas urbanas 308

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1359
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 890
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE TABELAS

Tabela III-1– Resumo das Mobilizações Sociais do Município de Novo Machado. 50
Tabela IV.1 - Evolução Populacional 54
Tabela IV.2 - Evolução populacional - Zona Urbana e Rural 54
Tabela IV.3 - População residente, por grupos de idade – 2010 57
Tabela IV.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade 58
Tabela IV.5 – Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento– Secretaria Municipal de Saúde – Novo Machado /RS 60
Tabela IV.6 - Informações sobre saúde - IBGE 61
Tabela IV.7– Unidades de Planejamento de Gestão da Bacia U030 71
Tabela IV.8 – Distribuição espacial das classes de uso e ocupação atual do solo da UPG Buricá (km²), 2010 73
Tabela IV.9 - Cadastros de Usos de Água na área do município 76
Tabela IV.10 - Finalidades dos usos de água cadastrados 76
Tabela IV.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade 76
Tabela IV.12 - Tipos de intervenções subterrâneas e quantidade 77
Tabela IV.13 - Temperaturas médias mensais 79
Tabela IV.14 – IDHM de Novo Machado / RS 84
Tabela IV.15 - Idese - Período de 2011 a 2015 - Novo Machado /RS 85
Tabela IV.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado 86
Tabela IV.17 - Indicadores Econômicos, Trabalho e Renda 87
Tabela IV.18 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água 99
Tabela IV.19 – Dados dos pontos de captação de água bruta da zona urbana 103
Tabela IV.20 - Características dos reservatórios 107
Tabela IV.21 – Informações técnicas sobre os reservatórios 107
Tabela IV.22 - Informações sobre custos e receitas da ADESURB (Sede) 111
Tabela IV.23 - Informações sobre custos e receitas da Sub-Prefeitura (Vila Pratos) 112
Tabela IV.24 - Indicadores operacionais 113
Tabela IV.25 - Indicadores sobre qualidade 114
Tabela IV.26 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos 115
Tabela IV.27 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS 116
Tabela IV.28 - Localização da SAC Lajeado Corredeira 129
Tabela IV.29 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Corredeira 133

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV.30 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Corredeira 134
Tabela IV.31 - Localização da SAC Lajeado Acampamento 135
Tabela IV.32 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Acampamento 139
Tabela IV.33 - Localização da SAC Esquina Boa Vista 141
Tabela IV.34 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Esquina Boa Vista 145
Tabela IV.35 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Boa Vista 145
Tabela IV.36 - Localização da SAC Lajeado Saltinho 147
Tabela IV.37 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Saltinho 150
Tabela IV.38 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Saltinho 150
Tabela IV.39 - Localização da SAC Barra Fundinha 152
Tabela IV.40 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água da localidade Barra Fundinha 155
Tabela IV.41 - Informações sobre custos e receitas da SAC Barra Fundinha 155
Tabela IV.42 - Localização da SAC Três Pedras I 157
Tabela IV.43 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Três Pedras 159
Tabela IV.44 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras I 160
Tabela IV.45 - Localização da SAC Belo Centro 161
Tabela IV.46 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Belo Centro 165
Tabela IV.47 - Informações sobre custos e receitas da SAC Belo Centro 165
Tabela IV.48 - Localização da SAC Esquina Água Fria 167
Tabela IV.49 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Água Fria 169
Tabela IV.50 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Água Fria 170
Tabela IV.51 - Localização da SAC Esquina Machadinho 171
Tabela IV.52 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Machadinho 174
Tabela IV.53 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Machadinho 175
Tabela IV.54 - Localização da SAC Lajeado Biriva 176
Tabela IV.55 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Biriva 179
Tabela IV.56 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Biriva 180
Tabela IV.57 - Localização da SAC Lajeado Touros 181

Página 1360
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 891
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1361
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 892
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.58 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Touros 184
Tabela IV.59 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Touros 185
Tabela IV.60 - Localização da SAC Lajeado Limoeiro 186
Tabela IV.61 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Limoeiro 189
Tabela IV.62 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Limoeiro 190
Tabela IV.63 - Localização da SAC Lajeado Marrocas I 191
Tabela IV.64 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas I 194
Tabela IV.65 - Localização da SAC Lajeado Marrocas II 196
Tabela IV.66 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Marrocas 198
Tabela IV.67 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas II 199
Tabela IV.68 - Localização da SAC Nova Esperança 200
Tabela IV.69 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Nova Esperança 203
Tabela IV.70 - Informações sobre custos e receitas da SAC Nova Esperança 203
Tabela IV.71 - Localização da SAC Rincão dos Claros 205
Tabela IV.72 - Localização da SAC Lajeado Terêncio 208
Tabela IV.73 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Terêncio 212
Tabela IV.74 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Terêncio 212
Tabela IV.75 - Localização da SAC Três Pedras II 214
Tabela IV.76 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Três Pedras 216
Tabela IV.77 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras II 217
Tabela IV.78 - Localização da SAC Vila Seca 218
Tabela IV.79 - Informações sobre custos e receitas da SAC Vila Seca 221
Tabela IV.80 - Localização da SAC Barra Funda 223
Tabela IV.81 - Localização das SAC Barra Terencio 227
Tabela IV.82 - Localização da Boa União 230
Tabela IV.83 - - Localização das SAC Lajeado Comprido 234
Tabela IV.84 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido 237
Tabela IV.85 - Localização da SAC Esquina Carvalho 239
Tabela IV.86 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Carvalho 243
Tabela IV.87 - Número de domicílios por tipo de destino de esgoto sanitário 247

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV.88 - Indicadores sobre Qualidade do Sistema de Esgotamento Sanitário – SNIS 252
Tabela IV.89 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo..... 259
Tabela IV.90 - Valores previstos e arrecadados com IPTU. 261
Tabela IV.91 – Dados resultantes da caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Novo Machado 266
Tabela IV.92 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado 270
Tabela IV.93 - Definição dos grupos de Resíduos de Serviços de Saúde. 279
Tabela IV.94 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS 289
Tabela IV.95 - Indicadores sobre coleta domiciliar e pública – SNIS 289
Tabela IV.96 - Indicadores sobre coleta seletiva e triagem - SNIS 290
Tabela IV.97 - Informações sobre coleta domiciliar e pública – SNIS 290
Tabela IV.98 - Informações sobre coleta seletiva e triagem - SNIS 291
Tabela IV.99 - Informações sobre resíduos de logística reversa – SNIS 291
Tabela IV.100 - Formação atual do Departamento de Engenharia 301
Tabela IV.101 - Formação atual da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito 301
Tabela IV.102 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito 302
Tabela IV.103 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura 302
Tabela IV.104 - Indicadores Gerais – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais 313
Tabela IV.105 - Indicadores econômico-financeiros a administrativos 313
Tabela IV.106 - Indicadores de Infraestrutura 313
Tabela IV.107 - Indicadores de Gestão de Risco 314
Tabela IV.108 – Áreas de risco 316

Página 1362
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 893
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1363
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 894
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE QUADROS

Quadro II.1 - Distâncias ao Município de Novo Machado em relação a pontos de interesse 26
Quadro II.2 - Relação de instituições religiosas cadastradas no município 30
Quadro II.3 - Relação de escolas..... 34
Quadro II.4 - Panorama da Educação..... 34
Quadro II.5 - Tipo e quantidade de estabelecimentos de saúde no município 35
Quadro II.6 - Relação de Estabelecimento de Saúde..... 35
Quadro II.7 - Especialidade e número de funcionários..... 36
Quadro III.1 - Relação dos atores sociais 40
Quadro III.2: Setores de Mobilização 42
Quadro III-3 - Atividades de mobilização e participação social programadas..... 43
Quadro III.4 - Contato dos meios de comunicação 49
Quadro IV.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos..... 67
Quadro IV.2 – Resumo das demandas superficiais anuais distribuídas por sub-bacias (l/s) 73
Quadro IV.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s) 74
Quadro IV.4 – Metas intermediárias de enquadramento 75
Quadro IV.5- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico..... 90
Quadro IV.6 - Consórcios públicos existentes na região 92
Quadro IV.7 - Consórcios públicos que o município integra..... 92
Quadro IV.8 - PPA vigente..... 97
Quadro IV.9 - Problemas identificados no diagnóstico da organização e desenvolvimento institucional..... 98
Quadro IV.10 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo 105
Quadro IV.11 - Informações sobre a rede de distribuição de água tratada do SAA Urbano 109
Quadro IV.12 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS... 118
Quadro IV.13 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas 120
Quadro IV.14 - Relação de SAC's cadastradas 124
Quadro IV.15 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC..... 126
Quadro IV.16 - Respostas do questionário: abastecimento de água potável 244
Quadro IV.17 - Problemas identificados no diagnóstico de abastecimento de água 245
Quadro IV.18 - Respostas do questionário: esgotamento sanitário..... 257
Quadro IV.19 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário 258
Quadro IV.20 - Informações sobre a coleta de resíduos urbanos 268
Quadro IV.21 - Informações sobre área de transbordo de resíduos sólidos..... 272

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.22 - Informações sobre transporte e disposição final dos rejeitos 272
Quadro IV.23 - Informações sobre o serviço de varrição e capina 274
Quadro IV.24 - Informações sobre o serviço de coleta de podas 275
Quadro IV.25 - Informações sobre os resíduos dos serviços de saúde 278
Quadro IV.26 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais 280
Quadro IV.27 - Principais legislações estaduais relativas aos resíduos especiais 281
Quadro IV.28 - Tipos de atividades agrossilvopastoris e resíduos gerados 282
Quadro IV.29 - Tipos de serviço e resíduos gerados 283
Quadro IV.30 - Tipos de atividades industriais e resíduos gerados 284
Quadro IV.31 - Informações sobre coleta na zona rural do município 284
Quadro IV.32 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos 286
Quadro IV.33 – Relação de empreendimentos sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos 295
Quadro IV.34 - Respostas do questionário: limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 297
Quadro IV.35 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 297
Quadro IV.36 - Informações sobre o sistema de microdrenagem do município 307
Quadro IV.37 - Informações sobre o sistema de que macrodrenagem do município 308
Quadro IV.38 - Informações sobre manutenções do sistema de drenagem urbano 309
Quadro IV.39 - Informações sobre o sistema de drenagem rural do município 311
Quadro IV.40 - Informações sobre despesas, receitas e investimentos 311
Quadro IV.41 - Respostas do questionário: drenagem e manejo das águas pluviais 317
Quadro IV.42 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais 318
Quadro IV.43 - Projetos de educação ambiental já realizados 319

Página 1364
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 895
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1365
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 896
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SUMÁRIO

I. Introdução 21

II. Informações Preliminares 24

1. Localização e Acessos 25
2. Regiões Administrativas do Município 26
3. Grupos e Organizações Sociais 29
4. Instituições Religiosas 30
5. Instituições Educacionais 34
6. Instituições de Saúde 35
7. Segurança 36
8. Distribuidoras de Energia 37

III. Plano de Mobilização Social 38

1. Atores Sociais 40
2. Organização dos Setores de Mobilização Social 41
3. Atividades de Mobilização e Participação Social 42
4. Estratégia de Divulgação 48
5. Resultado das Mobilizações Sociais 50

IV. Diagnóstico Técnico-Participativo 52

1. Caracterização Geral 53

1.1. Dados Censitários 53
1.2. Saúde 60
1.3. Cemitérios 62
1.4. Gestão de Riscos e Resposta a Desastres 67
1.5. Hidrografia e Planos de Bacia Hidrográfica 69
1.6. Características Físicas 77
1.7. Indicadores socioeconômicos 83

2. Organização Institucional 88

2.1. Estrutura Administrativa 88
2.2. Responsáveis pelos serviços de saneamento básico 90
2.3. Consórcios Públicos 91
2.4. Legislação Municipal 92
2.5. Principais problemas apontados e identificados em relação ao Desenvolvimento Institucional do Município 98

3. Diagnóstico do abastecimento de água 99

3.1. Acesso dos Domicílios ao Abastecimento de água – CENSO 2010 99
3.2. Sistema de abastecimento de água da área urbana 100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1366
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 897
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.3. Indicadores aplicados ao sistema de abastecimento de água na zona urbana 112
3.4. Abastecimento de água nas Zonas Rurais 117
3.5. Análise dos problemas Identificados nos Sistemas de abastecimento de água Urbano e Rural 243
3.6. Problemas apontados e identificados no diagnóstico de abastecimento de água 244
4. Diagnóstico do esgotamento sanitário 247

4.1. Acesso dos domicílios aos serviços de esgotamento sanitário – CENSO 2010 247
4.2. Legislação e Regulamentação Municipal relacionada ao esgotamento sanitário 248
4.3. Descrição do sistema atual de esgotamento sanitário na Área Urbana 248
4.4. Disposição final - Corpo receptor 250
4.5. Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de esgotamento sanitário 251
4.6. Indicadores aplicados ao sistema de ESGOTAMENTO SANITÁRIO 251
4.7. Informações Econômico-Financeiras do SES 252
4.8. Áreas de risco de contaminação na Área Urbana 253
4.9. Esgotamento Sanitário na Zona Rural 253
4.10. Análise dos problemas relacionados ao esgotamento sanitário na Área Urbana e Rural 255
4.11. Problemas Apontados e identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário 257
5. Diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 259

5.1. Destino dos Resíduos Sólidos (Lixo) – CENSO 2010 259
5.2. Plano diretor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos ou Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos 260
5.3. Gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares da área urbana do município 261
5.4. Gerenciamento dos Serviços de Limpeza Pública 273
5.5. Resíduos de construção e demolição 276
5.6. Resíduos dos serviços de saúde 277
5.7. Resíduos especiais 280
5.8. Resíduos Agrossilvopastoris 282
5.9. Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento 282
5.10. Resíduos Industriais 283
5.11. Gerenciamento de Resíduos Sólidos domiciliares nas Áreas Rurais do Município 284
5.12. Informações Econômico-Financeiras dos Servicos de Limpeza pública e Manejo dos Resíduos Sólidos 286
5.13. Indicadores do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS .. 288
5.14. Áreas impactadas por descarte de resíduos 292
5.15. Geradores sujeitos à plano Específico de gerenciamento de resíduos sólidos . 294
5.16. Associações ou cooperativas de catadores atuantes no município 295
5.17. Análise dos problemas relacionados ao manejo de Resíduos sólidos na Zona Urbana e Rural 295
5.18. Problemas Apontados e identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 296
6. Diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais 299

6.1. Plano diretor municipal, lei de diretrizes urbanas ou lei orgânica do município . 299
6.2. Infraestrutura Municipal 300
6.3. Descrição do sistema de drenagem pluvial urbano 303
6.4. Descrição dos sistemas de drenagem pluvial nas Áreas Rurais 310

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

6.5. Informações Econômico-Financeiras dos Sistemas de Drenagem Pluvial..... 311
6.6. Indicadores aplicados ao Manejo de águas pluviais..... 312
6.7. Pluviosidade média..... 314
6.8. Fundos de vale..... 314
6.9. Situações de emergência, Áreas de risco e pontos de problemas de drenagem na área urbana e rural..... 315
6.10. Análise dos problemas relacionados ao manejo de águas pluviais..... 316
6.11. Problemas Apontados e identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais..... 317
7. Projetos de Educação Ambiental..... 319

V. Referências Bibliográficas..... 320

VI. Cópia do ato público do poder executivo, com definição dos membros dos comitês 322

Página 1367
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 898
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1368
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
899
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

I. INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1369
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 900
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Este Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Novo Machado foi elaborado em atendimento à Lei № 11.445/2007 que instituiu a Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB) e do Decreto № 7.217/2010 que regulamenta a PNSB, e tem como objetivo principal a universalização dos serviços de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de resíduos sólidos à população com um horizonte de planejamento de 20 anos.

Para a elaboração do PMSB do município de Novo Machado foi utilizada, como instrumentos de apoio metodológico, a publicação Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio FUNASA/ASSEMAE (BRASIL, 2014). O conteúdo do PMSB de Novo Machado procura atender à Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009, do Conselho das Cidades, instância que integra as atividades do Ministério das Cidades, de modo que o mesmo foi estruturado visando à orientação e o assessoramento tanto do poder executivo municipal na organização e prestação dos serviços de saneamento básico, quanto do poder legislativo na elaboração das leis vinculadas.

O Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado apresenta as informações consolidadas de todas as etapas e documentos desenvolvidos no decorrer do processo de elaboração deste Plano de Saneamento. Como resultado das atividades tem-se os seguintes produtos.

- Relatório A: Portaria com os membros dos Comitês de Coordenação e Executivos
- Relatório B: Plano de Mobilização Social;
- Relatório C: Diagnóstico Técnico-Participativo;
- Relatório D: Prospectiva e Planejamento Estratégico;
- Relatório E: Programas, Projetos e Ações;
- Relatório F: Plano de Execução;
- Relatório G: Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Relatório H: Indicadores de Desempenho;
- Relatório I: Sistema de Informações para o Auxílio de Tomada de Decisão;

Essas informações constantes nos documentos acima supracitados foram organizadas em três volumes, os relatórios apresentados no presente volume são:

- Portaria com definição dos membros do comitê de coordenação e de execução;
- Plano de Mobilização Social;
- Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1370
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 901
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Portaria com definição dos membros do comitê de coordenação e de execução, consistiu na formatação de um modelo de planejamento participativo e de caráter permanente, durante a elaboração do PMSB, contemplando vários atores sociais intervenientes para a operacionalização do PMSB. Esses grupos de trabalho são formados por duas instâncias: Comitê de Coordenação e Comitê Executivo, com suas composições disponíveis no Volume III deste Relatório.

O Capítulo II – Informações Preliminares, foi elaborado antes de planejar as ações de mobilização e participação social. Esse capítulo era importante pois apresenta a forma como a sociedade do município de Novo Machado está estruturada e organizada, o papel que cada um recebe, e os recursos dos quais dispõem. Conhecendo o município foi possível analisar e adotar uma estratégia de mobilização social mais efetiva.

O Plano de Mobilização Social, era um documento de planejamento da mobilização social que organizou as atividades de participação social executadas durante todas as fases de elaboração do PMSB. Os resultados dessas atividades estão especificados no Capítulo III – Plano de Mobilização Social.

O Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo, consistiu na elaboração do diagnóstico completo do setor de saneamento no enfoque técnico, paralelamente ao diagnóstico participativo com levantamento das percepções sociais sobre o setor de saneamento básico municipal. No Capítulo IV- Diagnóstico Técnico-Participativo, era possível observar todos os levantamentos das características relacionadas ao saneamento básico no município em termos de gestão, infraestrutura, legislação e normas, traçando um panorama minucioso da situação dos serviços de saneamento básico em Novo Machado, enfatizando as deficiências e carências, permitindo elaborar um planejamento estratégico para as melhorias necessárias.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1371
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
902
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

II. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1372
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
903
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Aqui estão organizadas as informações gerais do município. Essas informações são: localização e acessos, regiões administrativas do município, grupos e organizações sociais, instituições religiosas, instituições educacionais, instituições de saúde, segurança e distribuidoras de energia.

1. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

O município de Novo Machado fica localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande Sul, conforme apresenta a Figura II-1. Segundo dados censitários do IBGE (2010), a população do município era de 3.757 habitantes, sendo 1.487 residentes na zona urbana e 2.270 na área rural, em um território que abrange uma área de 218,67 km². Não havia no município registro de área indígena, quilombola ou tradicional e assentamentos.

Figura II-1: Localização do município de Novo Machado

Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu - Imagem: RioGrandedoSul MesoMicroMunicip.svg

Novo Machado delimita-se ao Norte através do Rio Uruguai com a República Argentina, ao Leste com o município de Dr. Maurício Cardoso, ao Sul com o município de Tucunduva e a Oeste com os municípios de Tuparendi e Porto Mauá.

As distâncias entre o município de Novo Machado e regiões de interesse são elencadas no Quadro II.1. As distâncias apresentadas no Quadro II.1 são referentes aos trajetos rodoviários entre as sedes dos municípios/distritos citados.

O acesso ao município de Novo Machado se dá por estrada pavimentada, através da RS 305 e da AM 305, as quais constituem a ligação da Sede Municipal e o município de Tucunduva.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1373
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 904
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.1 - Distâncias ao Município de Novo Machado em relação a pontos de interesse

Local	Interesse	Distância da Sede Municipal (km)
Porto Alegre	Capital do Estado	510
Santa Rosa	Referência em Saúde	39
Giruá	Destino final do RSU	61
Santa Maria	Destino final do RSS	300
Tucunduva	Município mais próximo	13
Horizontina	Referência em Saúde	33
Porto Mauá	Porto – acesso para a Argentina	52
Vila Pratos	Distrito Municipal	8

Fonte: Google Maps

2. REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO

O município de Novo Machado era dividido territorialmente em duas regiões administrativas: SEDE e VILA PRATOS. Na Figura II-2, Figura II-3 e Figura II-4 são apresentadas, respectivamente, a vista da zona urbana do município de Novo Machado, a vista da zona urbana do Distrito de Vila Pratos e a vista parcial da zona rural do município.

Figura II-2 - Vista da zona urbana do município de Novo Machado.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1374
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
905
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Figura II-3 - Vista da zona urbana do Distrito de Vila Pratos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura II-4 - Vista da zona rural do município de Novo Machado.

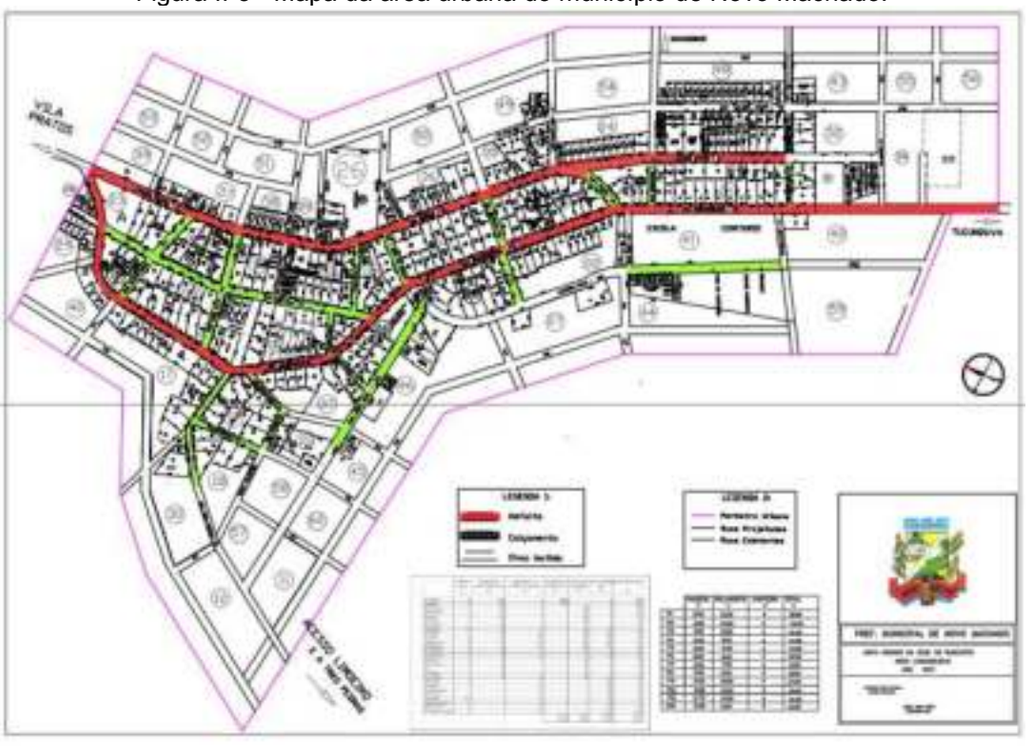
Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A Figura II-5 apresenta o mapa da área urbana do município com divisão dos bairros que compõe a área urbana.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1375
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 906
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

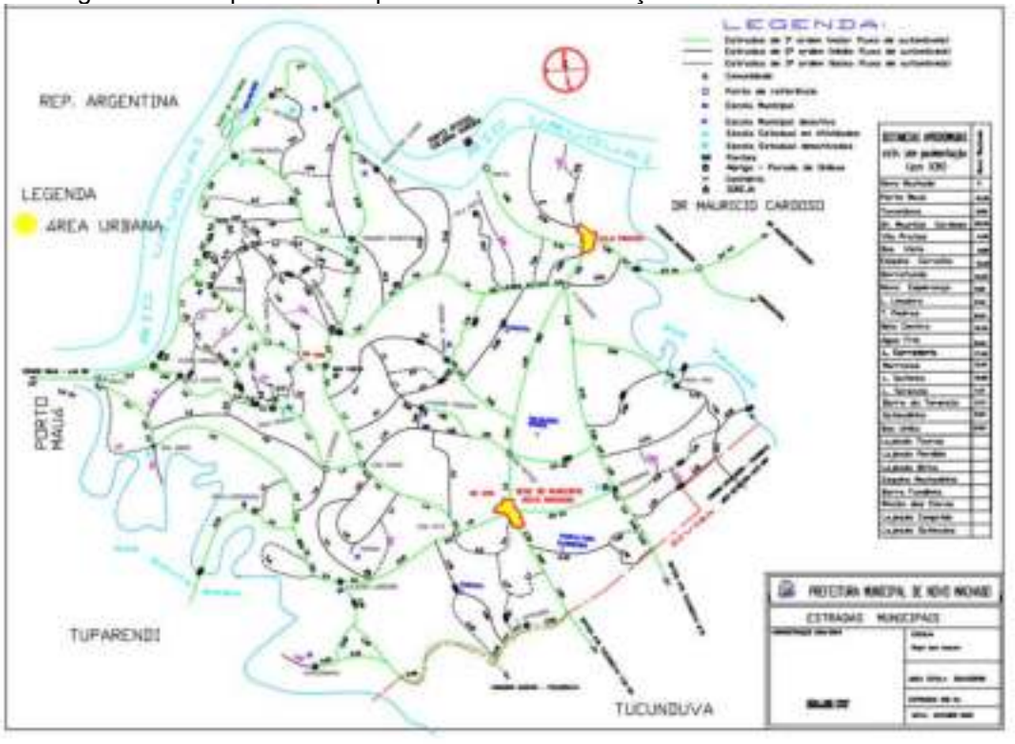
Figura II-5 - Mapa da área urbana do município de Novo Machado.



Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A Figura II-6 apresenta o mapa com a localização e estradas de acesso para os distritos que compõe o município, comunidades e aglomerados rurais.

Figura II-6 - Mapa do município contendo a localização das comunidades rurais.



Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1376
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 907
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. GRUPOS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

Os principais grupos sociais identificados no município de Novo Machado eram:

Grupos de Idosos: o município possuía cinco grupos de idosos, divididos por localidades, que se reuniam mensalmente sempre trabalhando em torno de algum tema (hipertensão, diabete, qualidade de vida e demais assuntos relacionados a saúde do idoso). Existiam cinco grupos, sendo eles:

- Grupo Progresso da localidade de Esquina Barra Funda, com 96 integrantes;

- Grupo Renascer de Vila Pratos, com 73 integrantes;

- Grupo Unidos Avante de Três Pedras, com 30 integrantes;

- Grupo Alegria de Viver da Sede e Boa União, com 30 integrantes;

- Grupo Ebenezer da Igreja Batista Zoar da Sede, com 28 integrantes que trabalham assuntos relacionados a religião.

Sindicato dos Trabalhadores Rurais: o sindicato dos trabalhadores rurais tinha sua sede no município vizinho de Tucunduva, possuindo uma extensão em Novo Machado, com 720 membros. O horário de atendimento era de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00.

Grupos de Convivência com crianças e adolescentes: o município de Novo Machado possuía dois grupos de convivência, para crianças e adolescentes, que desenvolviam atividades pedagógicas e a promoção do desenvolvimento intelectual e social.

- Grupo Viva a Vida (Projeto Davi): para crianças de 4 a 10 anos, em turno inverso ao escolar;

- Grupo Viva a Vida: para crianças e adolescentes de 10 a 18 anos, com 10 integrantes;

Grupo Educar era Cuidar: grupo de Convivência destinado a Portadores de Deficiência, possuía 7 integrantes;

Grupo PAIF – Proteção Integral a Família: no PAIF eram realizadas as atividades contabilizadas no Registro Mensal de atendimentos via sistema, como atividades NÃO CONTINUADAS, que eram:

- Todos os cursos SENAR, o qual o CRAS, prepara todo material utilizado, e organiza

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1377
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 908
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

as turmas. Com profissional sempre acompanhando os cursos. Durante o ano, no município de Novo Machado, eram realizados mais de 15 cursos, com vários temas, destinadas as regiões do município que solicitam a demanda. Os cursos SENAR proporcionam um aprendizado, que pode posteriormente se tornar um meio de geração de renda, além de proporcionar para o aluno um momento de descontração e valorização do ser humano.

- Oficinas da EMATER-ASCAR, inscrita como entidade CONSELHO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, também realizava oficinas para as famílias no interior do município, proporcionando momentos de lazer em família, fortalecendo vínculos familiares, ensinando a prover meios de se auto sustentar.

Estes cursos e oficinas eram mantidos com recurso federal do bloco proteção social básica-PAIF.

O distrito de Vila Pratos e a região costeira ao rio Uruguai eram os locais onde havia o maior número de pessoas em situações de vulnerabilidade no município.

4. INSTITUIÇÕES RELIGIOSAS

No município de Novo Machado havia 38 instituições religiosas cadastradas as quais estão relacionadas no Quadro II.2.

Quadro II.2 - Relação de instituições religiosas cadastradas no município

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Católica	Comunidade Nossa Senhora do Carmo	Jair Abel	Esquina Água Fria	(55) 99962-0844	46
Católica	Comunidade Católica São Sebastião	Valdecir Sutil Trindade	Av. General Osório – 424 Vila Pratos	(55) 99988-6621	198
Católica	Comunidade Católica Bom Pastor	Paulo Faleiro	Rua Bom Pastor – s/n Novo Machado	(55) 99971-9859	200
Católica	Comunidade Nossa Senhora da Saúde	Jair Calza	Lajeado Limoeiro	(55) 99987-3343	98

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1378
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 909
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.2 - Relação de instituições religiosas cadastradas no município

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Católica	Comunidade Nossa Senhora Aparecida	Diniz Dalla Costa	Lajeado Marrocas	(55) 99683-2277	27
Católica	Comunidade Nossa Senhora dos Navegantes	Vilmar Ceconi	Lajeado Saltinho	-	-
Católica	Comunidade Católica São Roque	Valdecir Minuzi	Boa União	(55) 99960-5505	57
Católica	Comunidade Católica São José	José de Oliveira	Três Pedras	-	70
Católica	Comunidade Católica São Izidoro	Adriane Bortoli	Nova Esperança	(55) 99711-3041	33
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Rua Comandaí – s/n Vila Pratos	(55) 3544-1005	120
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Três Pedras	(55) 3544-1005	34
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Barra Funda	(55) 3544-1005	112
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Marrocas	(55) 3544-1005	25
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Boa Vista	(55) 3544-1005	32
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Esquina Matter	(55) 3544-1005	38
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Corredeira	(55) 3544-1005	06

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1379
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 910
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.2 - Relação de instituições religiosas cadastradas no município

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil	Pastor Isitor Dham	Lajeado Saltinho	(55) 3544-1005	06
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Esquina Barra Funda	-	27
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Vila Pratos	-	162
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Esquina Rutke	-	42
Luterana	Igreja Evangélica Luterana do Brasil	Pastor Herberto Much	Sede	-	186
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Av. Mauá – s/n Vila Pratos	-	50
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Rua Berlim – s/n Sede	-	10
Evangélica	Igreja Evangélica Congregacional	Pastor Rogério	Esquina Carvalho	-	10
Evangélica	Igreja Evangélica de Cristo	Otmar Zimmermann	Rua Independência – 110 Novo Machado	(55) 3544 - 1105	120
Evangélica	Igreja Evangélica de Cristo	Otmar Zimmermann	Lajeado Marrocas	(55) 3544 - 1105	16
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Juarez Cabral	Av.Mauá – 1110 Vila Pratos	(55) 9 9601-2190	50
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Juarez Cabral	Av.Pratos – Novo Machado	(55) 9 9601-2190	05
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Travessa Sorocaba – 387 Novo Machado	(51) 9 9639-3712	22

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1380
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
911
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro II.2 - Relação de instituições religiosas cadastradas no município

Religião	Instituição	Responsável	Endereço	Telefone	Número de membros
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Vila Pratos	(51) 9 9639-3712	12
Evangélica	Igreja Evangélica Assembleia de Deus da Argentina	Valmir Martins	Esquina Barra Funda	(51) 9 9639-3712	8
Batista	Igreja Batista Zoar	Erno Fipke	Rua Independência – 1097 Novo Machado	(55) 3544-1095	330
Batista	Igreja Batista Pioneira	Guilherme Arndt	Lajeado Terêncio	(55) 3544-1103	45
Batista	Igreja Batista Pioneira	Guilherme Arndt	Rua Independência – 1851 Novo Machado	(55) 3544-1103	19
Batista	Igreja Batista Independente	Jeferson Kittlaus	Av. General Osório – 144 Vila Pratos	(55) 9 9975-6208	82
Pentecostal	Igreja Pentecostal Assembleia de Deus Ministério Restauração	-	Rua Laranjeira – 256 Vila Pratos	-	-
Pentecostal	Igreja Pentecostal Deus era Amor	Ari de Aguiar	Rua Belo Horizonte – 429 Vila Pratos	-	6
Pentecostal	Igreja do Evangélio Pentecostal da Fé Jesus era a Verdade	Pastor José	Av. Mauá - 1813	-	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

O número de membros de cada comunidade foi levantado de acordo com o número de dizimistas ou de famílias, sendo que houve falta de acesso às informações de algumas entidades, na maior parte das igrejas de menor representatividade, cujos responsáveis não foram encontrados. A religião que tinha maior representatividade no município era a Católica com aproximadamente 729 membros identificados. Não se tinha conhecimento de grupos pertencentes a outras religiões no município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1381
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
912
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

A rede de ensino de Novo Machado era composta por seis instituições de ensino, sendo três municipais, e três estaduais e nenhuma particular, as quais são apresentadas no Quadro II.3.

Havia dois grupos pré-escolares, três instituições de ensino fundamental e uma instituição de ensino médio, todas públicas. Particulares eram inexistentes.

Quadro II.3 - Relação de escolas

Escola	Endereço	Bairro	Telefone	Gestão	Etapas de Ensino
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL GONÇALVES DIAS	BARRA FUNDA	Rural	-	ESTADUAL	Fundamental
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ERNESTO DORNELLES	VILA PRATOS	Distrito	(55) 3544-1240	ESTADUAL	Fundamental
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ANTONIO BARELLA	NOVO MACHADO	Sede	(55) 3544-1066	ESTADUAL	Fundamental/ Médio
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL MUNDO ENCANTADO	VILA PRATOS	Distrito	(55) 3544-1088	MUNICIPAL	Educação Infantil
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ESPAÇO DA CRIANÇA	NOVO MACHADO	Sede	-	MUNICIPAL	Educação Infantil
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MARECHAL HERMES	BOA VISTA	RURAL	-	MUNICIPAL	Fundamental

Fonte: Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Lazer de Novo Machado.

O Quadro II.4 apresenta o panorama da situação da educação no município de Novo Machado.

Quadro II.4 - Panorama da Educação

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	**97,6**
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental [2015]	**7.5**
IDEB – Anos finais do ensino fundamental [2015]	**-**
Matrículas no ensino fundamental [2015]	**355 matriculas**
Matrículas no ensino médio [2015]	**94 matriculas**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1382
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 913
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.4 - Panorama da Educação

Docentes no ensino fundamental [2015]	**32**
Docentes no ensino médio [2015]	**10**
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2015]	**3**
Número de estabelecimentos de ensino médio [2015]	**1**

Fonte: IBGE (https://cidades.ibge.gov.br/)

6. INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

No Quadro II.5, são apresentados os tipos de estabelecimentos públicos de saúde, bem como a quantidade existente no município.

Quadro II.5 - Tipo e quantidade de estabelecimentos de saúde no município

CNES-Estabelecimento por Tipo-Rio Grande do Sul	
Município: 431125 Novo Machado	
Período: Jan/2016	
Tipo de Estabelecimento	**Quantidade**
CENTRO DE SAÚDE / UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	5
CLÍNICA ESPECIALIZADA / AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO	0
HOSPITAL GERAL	0
POSTO DE SAÚDE	2
SECRETARIA DE SAÚDE	1
UNIDADE DE SERVIÇO DE APOIO DE DIAGNOSE E TERAPIA	0
Total	8

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES

No Quadro II.6, estão discriminados todos os estabelecimentos públicos de saúde existentes no município.

Quadro II.6 - Relação de Estabelecimento de Saúde

Tipo e nome do estabelecimento de saúde	Tipo de atendimento realizado	Endereço	Horário de atendimento
Unidade Básica de Saúde da SEDE	Pronto Atendimento de Urgência e o Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Av. Pratos - 380	07:45 às 12:00 e 13:00 às 16:45
Unidade Básica de Saúde de Vila Pratos	Pronto Atendimento de Urgência e o Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Rua Porto Lucena - 509	08:00 às 12:00 e 13:00 às 17:00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1383
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 914
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.6 - Relação de Estabelecimento de Saúde

Tipo e nome do estabelecimento de saúde	Tipo de atendimento realizado	Endereço	Horário de atendimento
Posto de Saúde de Barra Funda	Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Esquina Barra Funda	Três vezes na semana.
Posto de saúde de Três Pedras	Estratégia de Saúde da Família (ESF)	Três Pedras	Uma vez na semana

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social de Novo Machado

O número de funcionários da Secretaria Municipal de Saúde era apresentado no Quadro II.7.

Quadro II.7 - Especialidade e número de funcionários

Especialidade	Número de funcionários
Dentistas e auxiliares de consultório	4
Enfermeira	2
Técnica Enfermagem	4
Auxiliar de enfermagem	1
Farmacêutica	1
Fisioterapeuta (terceirizado)	1
Médico	2
Fiscal Sanitário e auxiliar	1
Agentes comunitários de saúde	12
Limpeza	4
Administração	3
Motorista	8
Cozinheira	0
Total de funcionários Secretária de Saúde	43

Fonte: Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social de Novo Machado

7. SEGURANÇA

Para cuidar da segurança da população o município contava com os seguintes órgãos: uma unidade da Brigada Militar instalada no município, uma unidade do Corpo de Bombeiros no município de Horizontina, um quartel do Exército instalado em Santa Rosa, uma Delegacia de Polícia Civil com sede em Tucunduva, e um posto de Polícia

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1384
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 915
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Rodoviária Estadual localizado em Santa Rosa, os quais auxiliavam na segurança na região.

A unidade de Brigada Militar presente no município, estava localizada na Av. Pratos, número 626 e os números de telefone para contato eram: (55) 3544-1300 e (55) 99909-5086. Para realizar o trabalho há quatro policiais militares.

8. DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA

O município de Novo Machado era atendido pelas distribuidoras de energia CERTHIL no perímetro rural e RGE no perímetro urbano e rural. As cooperativas não possuíam sede no município, tendo a CERTHIL a sede em Três de Maio, e a RGE em Santa Rosa.

A RGE – Rio Grande Energia distribuía energia elétrica para 255 municípios do Rio Grande do Sul, com sedes em Passo Fundo (regional Centro) e Caxias do Sul (regional Leste).

A CERTHIL – Cooperativa de Distribuição de Energia Entre Rios Ltda, possuía sede no município de Três de Maio e atendia a zona rural de 11 municípios gaúchos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1385
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
916
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

III. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1386
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 917
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Respeitando o Decreto Federal n.º 7.217, de 21 de junho de 2010 (que regulamenta a Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico) e a Resolução Recomendada n.º 75, de 02 de julho de 2009 do Ministério das Cidades (que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico), o processo de construção do PMSB ocorreu de forma participativa, através de ações de mobilização social e consulta popular.

O presente documento, denominado Plano de Mobilização Social, era o Relatório que resultou do planejamento feito para definir os procedimentos, as estratégias, os mecanismos e a metodologia que foram adotados para promover a mobilização social e obter uma efetiva participação social nas atividades e eventos que foram realizados durante o processo de elaboração do PMSB do município de Novo Machado.

Durante toda a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado, o Comitê de Execução se pôs à disposição para receber sugestões, dúvidas e esclarecimentos, conforme apresentado no Diagnóstico Técnico-Participativo e no Relatório dos Programas, Projetos e Ações. Todas as contribuições vindas escritas anteriormente e posteriormente às Audiências Públicas foram analisadas e respectivamente respondidas.

O Plano de Mobilização Social de Novo Machado teve como objetivo principal definir e planejar as ações a serem realizadas para mobilizar a população a participar da elaboração do PMSB, bem como, sensibilizá-la sobre a importância do exercício do controle social dos serviços públicos, e desta maneira obter uma efetiva participação social.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1387
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
918
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. ATORES SOCIAIS

Com a finalidade de conseguir uma efetiva participação da sociedade no processo de elaboração do PMSB, representantes de diferentes grupos, organizações sociais e instituições do município de Novo Machado foram convidados a fazer parte do processo de mobilização e participação social.

Os atores sociais foram fundamentais no processo de mobilização e participação social, ajudando a divulgar e organizar as atividades de mobilização social; a explicar o que era saneamento básico e o PMSB e a importância de ambos para comunidade; a consultar a comunidade sobre as condições do saneamento no município, entre outras atividades.

No item 2 foi feito um levantamento de grupos e organizações sociais, instituições religiosas, instituições educacionais e instituições de saúde existentes no município. Esses grupos e instituições foram estratégicos para o desenvolvimento de atividades de mobilização e participação social devido à proximidade que seus representantes e membros geralmente têm da comunidade, ou conhecimento técnico que possuem. Por essa razão, o Comitê Executivo entrou em contato com os grupos, organizações sociais e instituições para convidá-los a participar da elaboração do PMSB como atores sociais. Alguns atores sociais fizeram parte do Comitê de Coordenação.

No Quadro III.1, era relacionado o nome dos representantes dos grupos e instituições que aceitaram trabalhar como ator social na elaboração do PMSB.

Quadro III.1 - Relação dos atores sociais

Entidade	Representante	Função/ Cargo/Formação	Endereço	Telefone
EMATER	Giselda Botton	Extensionista Rural – área social	Rua Tuparendi – 111, Sede	(55) 3544 - 1033
CRAS	Fernanda Morari	Assistente Social	Travessa Ijuí – 80, Sede	(55) 3544-1100
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA	Ivete Strapasson	Enfermeira	Rua Porto Lucena-509, Vila Pratos	(55) 3544-1022
IGREJA EVANGÉLICA LUTERANA DO BRASIL	Herberto Much	Pastor	-	-
CÂMARA DE VEREADORES	Arnaldo Júnior Freddi	Vereador	Rua Tuparendi – 111, Sede	(55) 3544-1077

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1388
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 919
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.1 - Relação dos atores sociais

Entidade	Representante	Função/ Cargo/Formação	Endereço	Telefone
GRUPO DE 3º IDADE	Paulino Ribeiro	-	Vila Pratos	-
ESCOLA ESTADUAL ERNESTO DORNELLES	Arcindo Matinski	Professor	Vila Pratos	(55) 3544-1240
SECRETARIA DE SAÚDE	Nerci Ristow	Agente Comunitário de Saúde	Barra Funda	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

2. ORGANIZAÇÃO DOS SETORES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Na elaboração do PMSB, foi garantida a participação da população. Essa participação ocorreu através de ações, que foram organizadas pelos membros do Comitê Executivo, apoiados pelos membros do Comitê de Coordenação e dos atores sociais. Com o intuito de conseguir a efetiva participação da população nas atividades e eventos que foram organizados, foram estabelecidos eventos setoriais em diferentes regiões do município. Para alcançar todas as regiões, foram criados Setores de Mobilização (SM) tendo como referência as regiões administrativas apresentadas no item II deste documento. Cada SM abrange bairros e povoados do município, os quais foram agrupados de acordo com a sua proximidade geográfica.

O município de Novo Machado foi organizado em três SM, sendo dois SM na zona urbana e um na zona rural. Salienta-se que no município não havia registro de área indígena, quilombola ou tradicional e assentamentos.

Para cada SM foi escolhido um local onde foram realizados os eventos setoriais de mobilização e participação social.

No Quadro III.2, estão relacionados os bairros e os povoados que compõem cada SM e o local onde serão realizados os eventos setoriais. Os locais escolhidos para a realização dos eventos ficam próximos aos bairros e povoados, que constituem cada SM, e dispõem de infraestrutura para a realização das atividades.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1389
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 920
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.2: Setores de Mobilização

Setor de Mobilização	Bairros/Povoado	Local das reuniões
SM1	Sede, Gateados, Terêncio, Esquina Machadinho, Lajeado Limoeiro, Nova esperança, Lajeado Touros, Boa União.	Casa da Cultura - Sede
SM2	Vila Pratos, Água Fria.	Com. Evangélica – Vila Pratos
SM3	Barra Funda, Três Pedras, Lajeado Marrocas, Corredeira, Lajeado Saltinho, Esquina Boa Vista.	Com. Evangélica – Esquina Barra Funda

Fonte: Elaborado pelo Autor

3. ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Para que fosse implantado um processo democrático e se que pudesse contar com a efetiva participação da população na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico foram planejados eventos com a população do município. Conforme já tratado nos capítulos anteriores, a escolha dos atores sociais, a definição dos setores de mobilização e as estratégias de divulgação foram fundamentais para o sucesso desses eventos.

O processo participativo iniciou na Oficina de Capacitação para elaboração dos Relatórios A e B, quando os interlocutores foram orientados para a elaboração do PMSB. Além desta Oficina, estão planejadas mais duas com o objetivo de capacitar e mobilizar os interlocutores para a elaboração dos demais Relatórios do Plano.

As Reuniões dos Comitês onde serão discutidas, planejadas e distribuídas as tarefas, bem como serão apresentados os Relatórios para apreciação e aprovação do Comitê de Coordenação também são estratégias participativas, já que os Comitês são formados por representantes da sociedade.

Para que toda a população tivesse a oportunidade de participar da elaboração do PMSB, foram planejados Eventos Setoriais realizados nos setores de mobilização já identificados. Esses eventos foram organizados pelos Comitês e amplamente divulgados conforme descritos posteriormente deste documento.

Além disso, outros processos de participação já existentes no município foram utilizados para divulgação dos temas relacionados à elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1390
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
921
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Diante do exposto, foram planejadas atividades estratégicas, considerando todas as etapas de elaboração do PMSB, as quais estão descritas no Quadro III-3, com o respectivo público-alvo. Todos os registros dessas atividades podem ser observados na Volume III – Anexos.

Quadro III-3 - Atividades de mobilização e participação social programadas

Atividade	Descrição	Público-alvo
1	**Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios A e B.**	**Interlocutores**
2	Mobilização dos atores sociais.	Comitê Executivo e Atores Sociais
3	Aprovação do Relatório B e levantamentos de dados para elaboração do diagnóstico.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
4	**Capacitação dos trabalhadores da rede de proteção social do município**	**Rede de Proteção Social**
5	**Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios C e D.**	**Interlocutores**
6	Distribuição de tarefas relacionadas à elaboração dos Relatórios C e D	Comitê Executivo
7	Organização dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
8	**Eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo.**	**Setores de Mobilização**
9	Avaliação dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.	Comitês Executivo e Comitê de Coordenação
10	Apresentação e aprovação dos Relatório C e D e levantamento de dados para a elaboração dos Relatórios finais.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
11	**Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios E, F, G, H, I e K.**	**Interlocutores**
12	Distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos Relatórios E, F, G, H, I e K.	Comitê Executivo
13	Organização dos eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
14	**Eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.**	**Setores de Mobilização**
15	Avaliação dos eventos setoriais: fase de apresentação de resultados e consulta popular.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
16	Apresentação e aprovação do Relatório E, F, G, H, I e K.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
17	Organização da Audiência Pública	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação
18	**Audiência pública**	Todos

Fonte: Equipe SASB, 2019.

Nos itens a seguir são descritas cada atividade de mobilização e participação social programada e seus objetivos. Essas atividades são, basicamente, o cronograma o que foi realizado durante a elaboração do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1391
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 922
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios A e B.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Relatórios A e B.

2. Mobilização dos atores sociais.

Será realizada reunião com os atores sociais identificados no Quadro III-3 os quais serão convidados pelo Comitê Executivo. Nesta reunião será informado como se dará o processo de elaboração do PMSB e definido como cada ator social poderá contribuir nesse processo.

É nesse momento que será definido quais atores sociais farão parte do Comitê de Coordenação do PMSB, a partir do interesse de cada um e da sua representatividade no município.

Aqueles atores sociais que não integrarem o Comitê de Coordenação, ainda poderão contribuir na divulgação dos trabalhos, nas atividades dos eventos de mobilização e sempre que forem convidados.

3. Aprovação do Relatório B e levantamentos de dados para elaboração do diagnóstico.

Nesta reunião, o Comitê Executivo apresentará este Plano de Mobilização Social para obtenção da aprovação do Comitê de Coordenação, que já estará formalizado por meio de Portaria.

Após a aprovação do Relatório B pelo Comitê de Coordenação, será iniciada a etapa de levantamento de informações sobre a situação atual dos serviços de saneamento básicos pelo Comitê Executivo.

4. Capacitação dos Trabalhadores da Rede de Proteção Social do município.

Foi elaborado um questionário de percepção social do saneamento básico, o qual deverá ser respondido pela população na fase do diagnóstico técnico-participativo. Para fazer essa consulta o Comitê Executivo contará com o auxílio dos Trabalhadores da Rede de Proteção Social (Agentes Comunitários de Saúde, Professores, Psicólogos, Assistentes Sociais, Enfermeiros, etc), que terão como função mobilizar as famílias e convidá-las a responder o questionário. Para tanto, o Comitê Executivo deverá organizar e executar uma oficina de capacitação para

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1392
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 923
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

explicar o que era o PMSB, bem como sua importância, e o conteúdo do questionário.

O questionário também estará à disposição em UBS, CRAS, câmara de vereadores, Prefeitura, Posto de Saúde, Centro de Informação Turísticas, Sindicatos, Escola Estadual, sendo que em cada local haverá uma pessoa responsável por orientar as pessoas a preencher e após recolher os questionários. Todos os questionários respondidos serão entregues para um dos membros do Comitê Executivo, que ficará responsável por analisar e organizar as informações que serão utilizadas no diagnóstico técnico- participativo.

A mesma organização feita para utilizar o questionário de percepção social do saneamento básico para obter informações, será utilizada para fazer a priorização dos projetos que serão propostos no Relatório E.

5. Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios C e D.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Relatórios C e B.

6. Distribuição de tarefas relacionadas à elaboração dos Relatórios C e D.

Nesta etapa os membros do Comitê Executivo se reunirão para avaliar as informações que deverão estar contidas no Relatório C e D. A partir desta análise a equipe definirá as responsabilidades de cada membro na etapa de elaboração do diagnóstico técnico-participativo, quem serão os atores sociais que irão acionar para colaborar e como se organizarão para compilar as informações obtidas.

7. Organização dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização dos eventos setoriais que ocorrerão na fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução dos eventos setoriais. Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, os locais dos eventos setoriais, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1393
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 924
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A reunião será dividida em dois momentos:

- Apresentação e exposição da importância da elaboração do PMSB e da participação popular;
- Realização de uma dinâmica em grupo com os participantes dos eventos com a finalidade de conhecer (através da perspectiva dos moradores de cada região) as condições dos serviços públicos de saneamento básico, bem como, sugestões de ações para promover melhorias.

8. Eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

Realização dos eventos setoriais programados para fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

9. Avaliação dos eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo e prognóstico.

Será realizada reunião para: avaliar o desempenho obtido em cada evento para identificar os pontos positivos e negativos a fim de fazer adequações, se necessárias, e assim obter melhores resultados nos próximos eventos de mobilização e participação social; e organizar as informações sobre os serviços de saneamento básico obtidas com a população, durante a dinâmica em grupo, para utilizá-las no Relatório C e D.

10. Apresentação e Aprovação do Relatório C e D e levantamento de dados para a elaboração dos Relatórios finais.

O Comitê Executivo fará uma reunião para apresentar o Relatório C e D ao Comitê de Coordenação e após submetê-los a aprovação do grupo. A aprovação se dará conforme modelo de Parecer disponibilizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Após a aprovação dos Relatórios, os membros do Comitê Executivo deverão fazer um levantamento dos programas e projetos relacionados ao saneamento básico que existem, ou estão planejamento no município.

11. Participar da capacitação para elaboração dos Relatórios E, F, G, H, I e K.

Os interlocutores participarão de uma reunião, onde receberão treinamento para elaborar os Relatórios E, F, G, H, I e K.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1394
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 925
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

12. Distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos Relatórios E, F, G, H, I e K.

Nesta etapa os membros do Comitê Executivo se reunirão para avaliar as informações que deverão estar contidas no Relatório D. A partir desta análise a equipe definirá as responsabilidades de cada membro na etapa de elaboração dos Relatórios E, F, G, H, I e K.

13. Organização dos eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização dos eventos setoriais de mobilização e participação social, onde será apresentado o cenário atual, os objetivos traçados para o futuro, os programas, projetos e ações proposto para alcançar os objetivos, e realizada a priorização dos projetos pela população. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução dos eventos setoriais. Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, os locais dos eventos setoriais, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias.

A reunião será dividida em dois momentos:

- Apresentação dos resultados;
- Priorização dos projetos propostos através de votação.

14. Eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular.

Realização dos eventos setoriais programados para fazer a apresentação dos resultados do diagnóstico técnico-participativo, da prospectiva e planejamento estratégico, programas projetos e ações, e a realização de consulta popular.

15. Avaliação dos eventos setoriais: fase de apresentação de resultados e consulta popular.

Será realizada uma reunião para contabilizar os votos que cada projeto recebeu durante a consulta popular e a partir dessa informação determinar a prioridade de execução elegida pela população, que constará no Relatório E.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1395
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
926
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

16. Apresentação e aprovação do Relatório E, F, G, H, I e K.

O Comitê Executivo fará uma reunião para apresentar os Relatórios E, F, G, H, I e K ao Comitê de Coordenação e após submetê-los a aprovação do grupo. A aprovação se dará conforme modelo de Parecer disponibilizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

17. Organização da Audiência Pública

O Comitê Executivo convocará uma reunião para fazer o planejamento e a organização da audiência pública que tem por finalidade aprovar o PMSB pela população. Os membros do Comitê de Coordenação serão convidados para reunião, pois auxiliarão no planejamento e execução da audiência pública e na mobilização social.

Durante a reunião será definida a metodologia de trabalho, a infraestrutura, os materiais necessários para realização do evento, o local da audiência, as responsabilidades dos organizadores, e outras ações que vierem ser necessárias.

18. Audiência pública

Será realizada a audiência pública para apresentação do PMSB à população, o qual será objeto de discussão entre os presentes, que terão espaço para manifestações e sugestões pertinentes. Ao final, a minuta do projeto de lei do PMSB deverá ser encaminhada para câmara de vereadores para apreciação.

Todas as atividades de mobilização e participação social programadas produziram informações específicas da realidade prática do município. Essas informações foram consolidadas e seu resultado refletiu diretamente na tomada de decisões do PMSB.

4. ESTRATÉGIA DE DIVULGAÇÃO

Foi importante divulgar o trabalho de elaboração do PMSB e as atividades de mobilização e participação social, para que as informações atingissem as diferentes regiões do município e a participação social fosse efetiva.

Para auxiliar na divulgação do trabalho foram produzidos os seguintes materiais de apoio: cartazes para divulgação das atividades, folders informativos, panfleto para divulgar as datas dos eventos setoriais, convites para reunião e audiência pública e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1396
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
927
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

cartilhas educativas. Os cartazes foram formulados para levar informações sobre a data, hora e local das atividades que serão realizadas. Já os folders foram criados para levar informações resumidas sobre saneamento básico e o PMSB, enquanto que as cartilhas, que também estão disponíveis no site (www.ufrgs.br/planomsb), apresentam informações mais detalhadas sobre o saneamento.

Os cartazes foram afixados em locais de grande circulação de pessoas como: Escolas, Centro Administrativo, Centro de Referência de Assistência Social e Postos de Saúde. Nesses locais também foram distribuídos os folders informativos, enquanto as cartilhas educativas foram distribuídas nas reuniões de mobilização e participação social.

Também foram utilizados como instrumentos de divulgação rádios e informativos, jornais de circulação, Site e Página do Facebook da Prefeitura, carro de som, cujos contatos podem ser consultados no Quadro III.4.

Quadro III.4 - Contato dos meios de comunicação

Meio de comunicação	Contato	Telefone	E-mail	Website
Website da prefeitura de Novo Machado	Tiarles de Almeida	(55) 3544-1033	tiarles.almeida@hotmail.com	https://www.novomachado.rs.gov.br/site
Página do Facebook da Prefeitura de Novo Machado	Tiarles de Almeida	(55) 3544-1033	tiarles.almeida@hotmail.com	https://www.facebook.com/Prefe.NovoMachado/
Website do SASB	Alnilam Orga Marroquin	(51) 33087512	sasb2@iph.ufrgs.br	www.ufrgs.br/planomsb
Página do Facebook do SASB	Alnilam Orga Marroquin	(51) 33087512	sasb2@iph.ufrgs.br	www.facebook.com/SASBIPH
Jornal Sentinela	Jairo Souza	(55) 99157-6091	jairo-souza@ig.com.br	http://jornalsentinela.com.br/contato/
Rádio Vera Cruz	Cristian Garcia Boeck	(55) 3537-1212	radio@radioveracruz.com.br	http://radioveracruz.com.br/

Fonte: Elaborado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1397
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
928
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. RESULTADO DAS MOBILIZAÇÕES SOCIAIS

Para alcançar todas as regiões do município, foram criados 3 Setores de Mobilização (SM). Cada SM abrangeu bairros e povoados do município, os quais foram agrupados de acordo com a sua proximidade geográfica. Para cada SM foram realizados 2 (dois) eventos setoriais de mobilização e participação social. Também foi realizada uma audiência pública, que envolveu todos os setores de mobilização. A Tabela III-1 apresenta um resumo das Mobilizações Sociais do Município de Novo Machado.

Tabela III-1– Resumo das Mobilizações Sociais do Município de Novo Machado.

	Setor de Mobilização	Local	Data da Mobilização	Quantidade de Pessoas Presentes
Primeiro Evento: Levantamento de Problemas e Sugestões	SM1	Casa da Cultura - Sede	24/10/2018 às 19:00h	48
	SM2	Com. Evangélica – Vila Pratos	23/10/2018 às 19:00h	11
	SM3	Com. Evangélica – Esquina Barra Funda	22/10/2018 às 19:00h	18
Segundo Evento: Apresentação e Discussão dos Resultados	SM1	Casa da Cultura - Sede	05/06/2019 às 19:00h	40
	SM2	Com. Evangélica – Vila Pratos	07/06/2019 às 19:00h	4
	SM3	Com. Evangélica – Esquina Barra Funda	06/06/2019 às 19:00h	9
Audiência Pública - Aprovação do PMSB	Todos	Casa da Cultura	29/11/2019 às 9:00h	48

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019.

Na Figura III-1 a seguir foram organizadas algumas imagens que mostram as atividades de mobilização social realizadas pela Prefeitura Municipal de Novo Machado em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na figura do Sistema de Apoio ao Saneamento Básico (SASB). Mais imagens podem ser encontradas no Volume III – Anexos, Registros das Mobilizações.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1398
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 929
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura III-1 - Imagens das Mobilizações Sociais realizadas no Municípios de Nome do Município.

SM 03 - Primeira Mobilização

SM1 - Segunda mobilização

Audiência Pública

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019)

Como resultados dos eventos setoriais de mobilização foram obtidos os problemas e algumas sugestões de melhorias (no 1º evento) e a prioridade de cada projeto para cada comunidade respectivamente (no 2º evento).

Os resultados do primeiro momento de mobilização estão apresentados no Capítulo IV desse documento, para Abastecimento de Água, o item 3.6.1, para Esgotamento Sanitário o item 4.11.1, para Resíduos Sólidos o item 5.18.1 e para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais o item 6.11.1.

Já os resultados do segundo momento de mobilização estão apresentados no Volume II desse plano, mais especificamente no Capítulo III, item 6 - Priorização dos projetos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1399
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
930
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

IV. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1400
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
931
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O Diagnóstico Técnico-Participativo era a base orientadora do PMSB. Nesta etapa foram descritos e caracterizados os quatro componentes do saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Também são de interesse nesta etapa de diagnóstico, os aspectos socioeconômicos, culturais, ambientais e de infraestrutura e a organização institucional do município.

Este diagnóstico técnico-participativo foi elaborado a partir de dados secundários e primários, e na percepção da sociedade sobre os serviços de saneamento básico a ela ofertado.

O caráter participativo foi garantido através de reuniões, encontros, consultas e audiências públicas onde a população teve a oportunidade de se manifestar e contribuir para elaboração do diagnóstico, acompanhamento das ações priorizadas e revisões futuras do PMSB.

Assim, neste capítulo são apresentadas informações levantadas no Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo que caracterizam as áreas que compõem o PMSB de Novo Machado.

1. CARACTERIZAÇÃO GERAL

Como etapa inicial do diagnóstico, fez-se uma caracterização geral do município de Novo Machado para complementar e aprofundar as informações já apresentadas sobre o município no Plano de Mobilização Social. Nesse item serão apresentadas informações sobre a evolução da população, nível de escolaridade, renda, ambiente físico, clima, indicadores sociais e econômicos, legislações municipais relacionadas aos serviços de saneamento básico e estrutura administrativa, com intuito de apresentar dados históricos e a realidade atual do município.

1.1. DADOS CENSITÁRIOS

Os dados censitários procuram descrever a população do município. Como base de dados para caracterização da população do município foram utilizadas as séries históricas e informações do último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponibilizadas para consulta e download no site e ferramentas on-line desta instituição.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

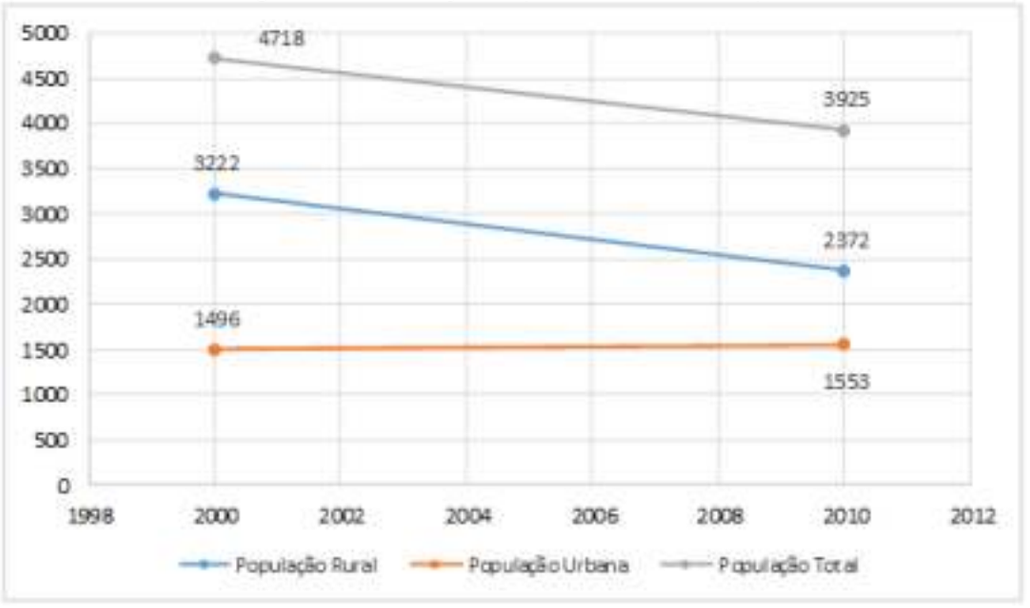
Página 1401
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 932
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.1.1. Evolução Populacional

Segundo dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Demográfico realizado no ano de 2010, a população de Novo Machado era de 3.925 habitantes.

A Figura IV.1, Tabela IV.1 e Tabela IV.2 apresentam a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE.

Figura IV.1 - Evolução Populacional do município



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela IV.1 - Evolução Populacional

Evolução Populacional			
Ano	Município	Rio Grande do Sul	Brasil
1991	-	9.138.670	146.825.475
2000	4.718	10.187.798	169.799.170
2010	3.925	10.693.929	190.755.799

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela IV.2 - Evolução populacional - Zona Urbana e Rural

Novo Machado	**CENSO**		
	1991	**2000**	**2010**
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1402
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 933
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Percebeu-se um decréscimo populacional entre os levantamentos censitários realizados no ano 2000 e 2010. Sobretudo, quando considerado o registro da Secretaria de Saúde, esta taxa ainda se torna mais acentuada, uma vez que o levantamento de 2018 resulta em 3.536 habitantes. Este fato deve-se principalmente ao êxodo rural e a busca por melhores oportunidades, ou seja, uma grande parcela da população com idade elevada tem vendido ou abandonado suas terras para morar em outras cidades, enquanto que a população jovem se muda para outros centros urbanos com o intuito de estudar ou buscar maiores e melhores oportunidades de trabalho.

1.1.2. Pirâmide etária

A pirâmide etária apresenta de forma visual como era distribuída a população do município por faixa etária e gênero. Nesta representação foi possível verificar a longevidade da população, qual a porcentagem de população em faixa etária ativa, população jovem e infantil do município no último Censo demográfico realizado no ano de 2010. Na Figura IV.2 são apresentados o percentual da população e número de habitantes por faixa etária e gênero para o município de Novo Machado.

Figura IV.2 – Pirâmide Etária

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade

BRASIL - 2010

Habitantes	Homens	Faixa Etária	Mulheres	Habitantes
-	0,0%	100 anos ou mais	0,0%	-
3	0,1%	95 a 99 anos	0,1%	3
-	0,0%	90 a 94 anos	0,0%	-
10	0,3%	85 a 89 anos	0,5%	20
26	0,7%	80 a 84 anos	1,4%	55
55	1,4%	75 a 79 anos	1,2%	47
47	1,2%	70 a 74 anos	2,0%	78
108	2,8%	65 a 69 anos	2,8%	108
110	2,8%	60 a 64 anos	2,8%	109
169	4,3%	55 a 59 anos	3,9%	155
174	4,4%	50 a 54 anos	4,7%	184
171	4,4%	45 a 49 anos	4,2%	166
152	3,9%	40 a 44 anos	3,9%	152
129	3,3%	35 a 39 anos	3,1%	122
112	2,9%	30 a 34 anos	2,8%	108
94	2,4%	25 a 29 anos	2,5%	98
109	2,8%	20 a 24 anos	2,4%	96
150	3,8%	15 a 19 anos	3,8%	149
137	3,5%	10 a 14 anos	3,5%	137
104	2,6%	5 a 9 anos	2,8%	108
88	2,2%	0 a 4 anos	2,1%	81

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

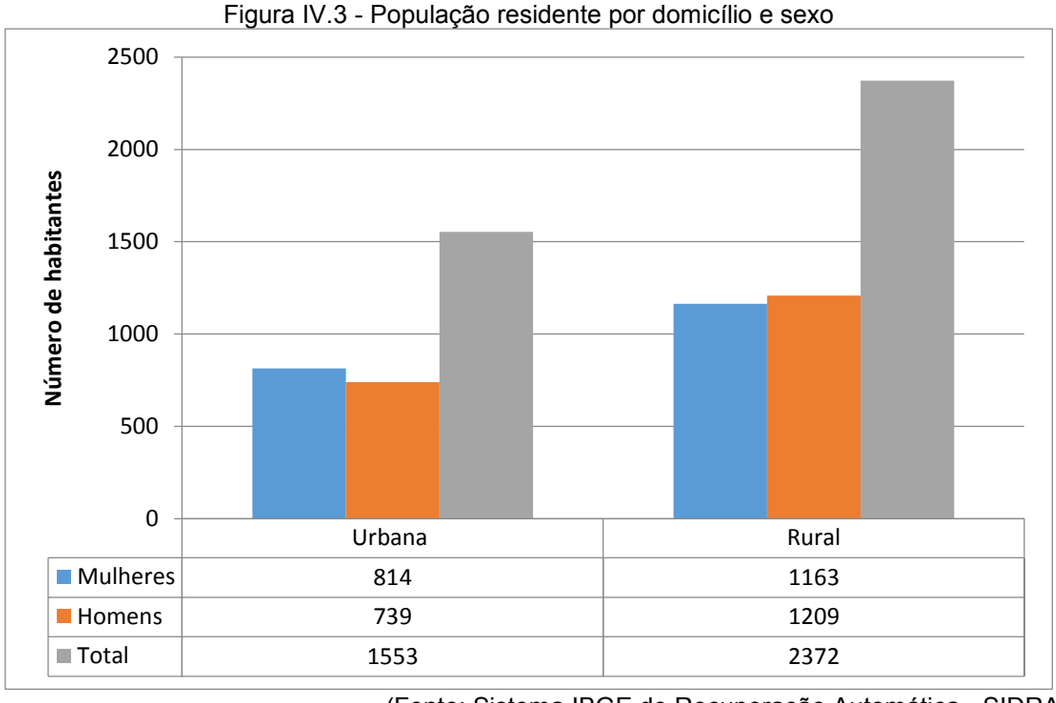
Página 1403
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 934
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.1.3. População residente por domicílio e gênero

A população total do município era composta 49,63% por pessoas do sexo masculino e 50,37% por pessoas do sexo feminino.

Na área urbana, 52,41% da população era composta por pessoas do sexo feminino e 47,59% por pessoas do sexo masculino. Na área rural, 50,97% da população eram homens e 49,03% da população era composta por mulheres.

Figura IV.3 - População residente por domicílio e sexo



	Urbana	Rural
Mulheres	814	1163
Homens	739	1209
Total	1553	2372

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

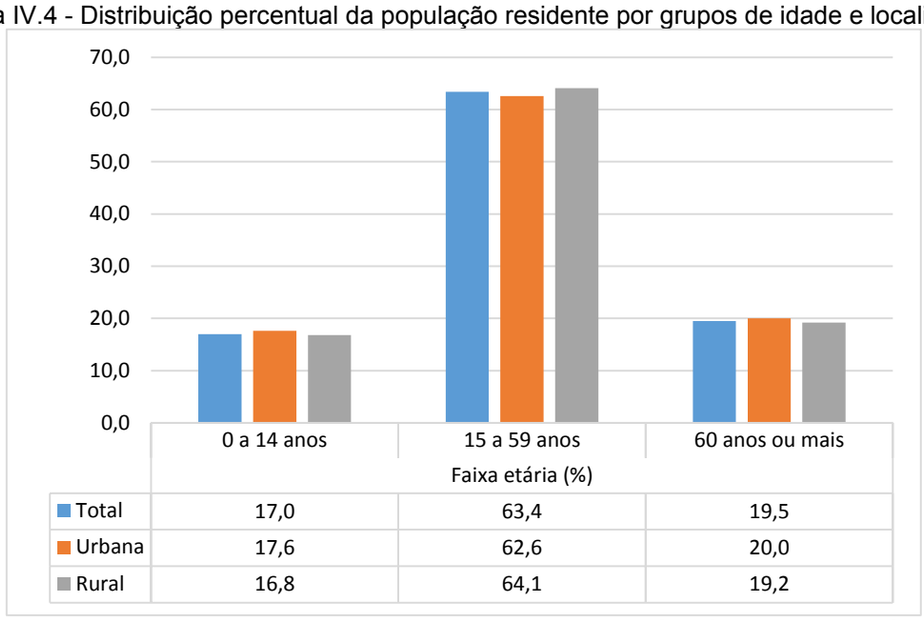
1.1.4. População residente por grupos de idade

Segundo dados da Tabela IV.3 e Figura IV.4, aproximadamente 60% da população encontrava-se na faixa de 15 a 59 anos, faixa considerada como população potencialmente ativa (15 a 64 anos de idade). A população considerada inativa (0 a 14 anos e 65 anos ou mais de idade) representava 17,0% da população na faixa de 0 a 14 anos, e 19,5% na faixa de 60 anos ou mais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1404
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 935
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.4 - Distribuição percentual da população residente por grupos de idade e localidade



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Tabela IV.3 - População residente, por grupos de idade – 2010

Localidade	Faixa etária (%)		
	0 a 14 anos	15 a 59 anos	60 anos ou mais
Total	17,0	63,4	19,5
Urbana	17,6	62,6	20,0
Rural	16,8	64,1	19,2

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

1.1.5. Rendimento Domiciliar per capita

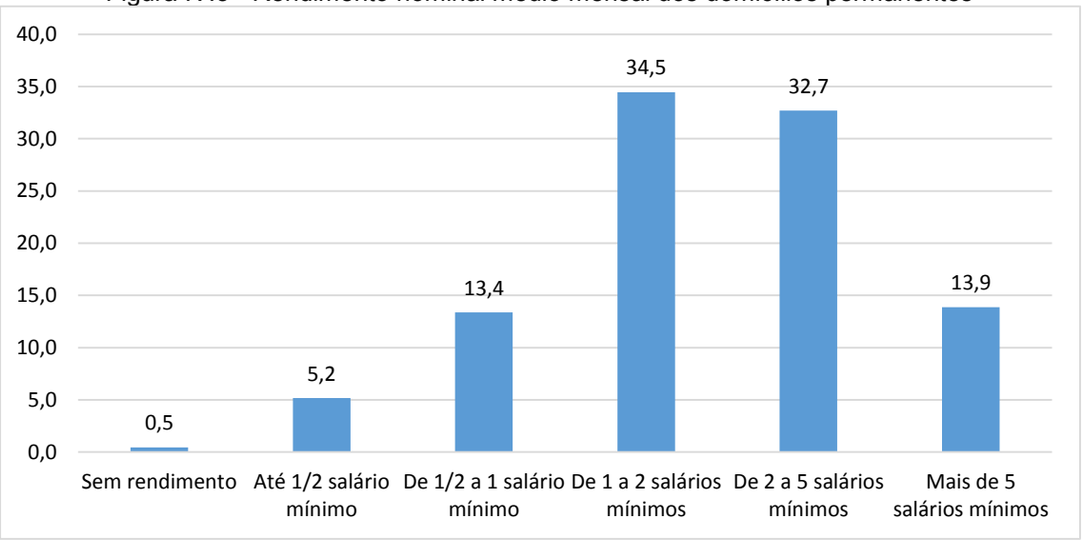
A Figura IV.5 apresenta o rendimento nominal médio domiciliar obtido no levantamento censitário de 2010 por faixas de renda.

Observou-se que aproximadamente 53% da população possuía renda abaixo de dois salários mínimos e o maior percentual observado era na faixa de 1 a 2 salários mínimos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1405
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 936
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.5 - Rendimento nominal médio mensal dos domicílios permanentes



Nota: Salário mínimo utilizado: R$ 510,00. (Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

1.1.6. Nível educacional da população

Com base nos dados obtidos do censo demográfico de 2010, fornecidos pelo IBGE, foi possível constatar que o município tinha a maior parte da população sem instrução, ou com ensino fundamental incompleto. Quase 12% da população havia ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto, e 8,3% havia atingido o ensino superior, porém não havia finalizado. Por fim, apenas 3,2% das pessoas com mais de 25 anos havia concluído o ensino superior.

A Tabela IV.4 apresenta o número absoluto de pessoas com mais de 25 anos por nível de instrução, a Figura IV.6 traz o percentual desta população na forma de gráfico.

Tabela IV.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade

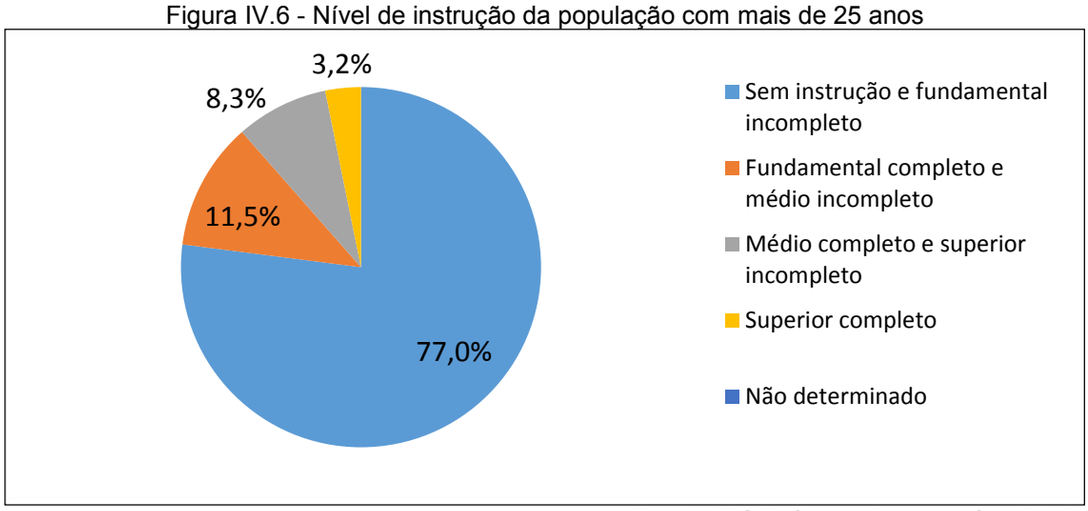
Pessoas de 25 anos ou mais de idade						
Município	Total	Nível de instrução				
		Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Novo Machado	2 766	2 131	318	230	88	-

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1406
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 937
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos

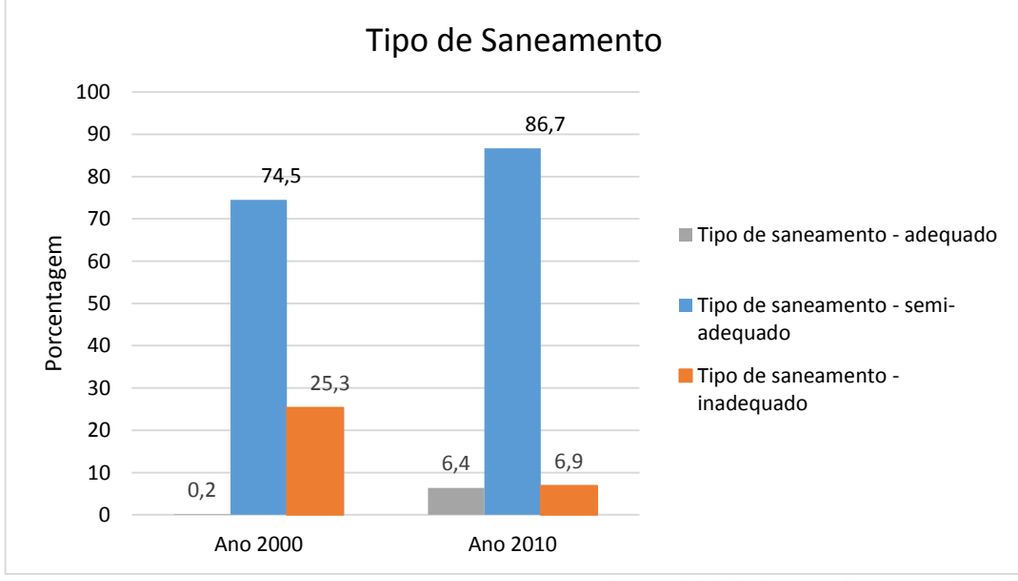


(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

1.1.7. Tipo de Saneamento

Considerando a metodologia do IBGE para avaliação do tipo de saneamento dos domicílios particulares permanentes, observou-se o predomínio do tipo de saneamento semi-adequado, em 86,7% do total de domicílios do município no ano de 2010. Em comparação com os dados do ano 2000, observou-se que 74,4% dos domicílios apresentam saneamento do tipo semi-adequado. O levantamento realizado nos respectivos anos, inferiu um decréscimo no número de domicílios com saneamento do tipo inadequado, registrando uma diminuição no percentual de 25,3% a 6,9%. O tipo de saneamento por domicílios era apresentado na Figura IV.7.

Figura IV.7 – Tipo de saneamento por domicílio – Ano 2000 e 2010



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1407
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
938
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A metodologia utilizada pelo IBGE para classificar o tipo de saneamento em adequado, semi-adequado e inadequado, consiste na avaliação dos serviços de esgotamento sanitário, abastecimento de água e destino de resíduos sólidos.

Domicílios que possuem escoadouros ligados à rede-geral ou fossa séptica, servidos de água proveniente de rede geral de abastecimento e com destino de lixo coletado diretamente ou indiretamente pelos serviços de limpeza, são classificados como saneamento total adequado. Domicílios que possuem, pelo menos, um dos serviços classificado como adequado, enquadram-se como saneamento semi-adequado.

Domicílios com escoadouro ligados à fossa rudimentar, vala, rio, lago ou mar e outro escoadouro, servidos de água proveniente de poço, nascente ou outra forma, e com destino do lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio, são classificados como total-inadequado.

1.2. SAÚDE

O saneamento básico possui relação direta com as condições de saúde da população de um município ou bairro. Assim, a incidência de doenças de veiculação hídrica ou relacionadas com a falta de serviços de saneamento adequados, podem ser indicadores importantes de salubridade ambiental, bem como indicar áreas que habitam populações mais vulneráveis e com piores serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos ou sistemas de drenagem das águas das chuvas.

O histórico de incidência de agravos relacionados ao saneamento, fornecido pela Secretária Municipal de Saúde, abrange o período de 2012 a 2017. Na Tabela IV.5 abaixo, constam os dados referente ao período mencionado.

Tabela IV.5 – Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento– Secretaria Municipal de Saúde – Novo Machado /RS

Doença	Número de Ocorrência de Doenças					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Amebíase	-	-	-	-	-	-
Ascaridíase	-	-	-	-	-	-
Cólera	-	-	-	-	-	-
Dengue	-	-	-	-	-	-
Disenteria bacilar	-	-	-	-	-	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1408
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
939
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.5 – Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento– Secretaria Municipal de Saúde – Novo Machado /RS

Doença	Número de Ocorrência de Doenças					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Doenças diarreicas agudas*	94	03	12	62	63	73
Esquistossomose	-	-	-	-	-	-
Filariose	-	-	-	-	-	-
Febre amarela	-	-	-	-	-	-
Febre paratifoide	-	-	-	-	-	-
Febre tifoide	-	-	-	-	-	-
Giardíase	-	-	-	-	-	-
Helmintose	-	-	-	-	-	-
Hepatite A	-	-	-	-	-	-
Leptospirose	-	-	-	-	02	-
Malária	-	-	-	-	-	-
Poliomielite	-	-	-	-	-	-
Salmonelose	-	-	-	-	-	-

(Fonte: Secretaria Municipal de Novo Machado - RS)

*** Possíveis Agentes Etiológicos:** bactérias (Staphyloccocus aureus, Campylobacterjejuni, Escherichia coli enterotoxigênica, Escherichia coli enteropatogênica, Escherichia coli enteroinvasiva, Escherichia coli enterohemorrágica, salmonelas, Shigelladysenteriae, Yersiniaenterocolítica, Vibriocholerae e outras), vírus (Astrovírus, calicivírus, adenovírus entérico, norovírus, rotavírus grupos A, B e C e outros, parasitas) Entamoebahistolytica, Cryptosporidium, Balatidium coli, Giardialamblia, Isospora belli e outras).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, apresenta dados diversos para caracterizar os municípios brasileiros. No item sobre saúde, são apresentados os dados mais atuais disponíveis sobre mortalidade infantil e internações por diarreia. A Tabela IV.6 apresenta os dados sobre mortalidade infantil, internações por diarreia e número de estabelecimentos de saúde do município de Novo Machado.

Tabela IV.6 - Informações sobre saúde - IBGE

Mortalidade Infantil [2014]	- Óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	5,8 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	4 estabelecimentos

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1409
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
940
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.3. CEMITÉRIOS

As práticas funerárias estão relacionadas diretamente com a religião. No município de Novo Machado, a prática funerária tradicional era o sepultamento em cemitérios horizontais, onde os corpos eram sepultados subterraneamente, não ocorriam no município cemitérios com construções verticais. Haviam 8 cemitérios no município, sendo um municipal e 7 formados por associações comunitárias.

O Cemitério Municipal de Novo Machado era de propriedade pública e administrado e fiscalizado pelo Poder Executivo, por meio da Sub-Prefeitura de Vila Pratos, sob responsabilidade do sub-prefeito, o qual está vinculado ao Gabinete do Prefeito Municipal. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos. O cemitério Municipal de Novo Machado não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.8, Figura IV.9 e

Figura IV.10 são apresentadas fotos das instalações do Cemitério Municipal de Novo Machado. O cemitério está localizado no Distrito de Vila Pratos, zona rural do município.

Figura IV.8 - Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.9 – Localização do Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1410
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 941
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.10 – Cemitério localizado na área rural do município de Novo Machado – Distrito de Vila Pratos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

O cemitério Sociedade Cemitério Linha Machado era de propriedade pública (terreno doado pelo estado) e era administrado por uma associação própria que tem como atual presidente o Sr. Arno Sonnenberg. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.11 e Figura IV.12 são apresentadas fotos das instalações do cemitério Sociedade cemitério Linha Machado. O cemitério está localizado na Sede Municipal, Rua Independência.

Figura IV.11 - Sociedade cemitério Linha Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.12 - Localização da Sociedade Cemitério Linha Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade de Lajeado Terencio era de propriedade da Comunidade e administrado pelo Sr. Valdemar Ernst. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1411
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 942
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Na Figura IV.13 e Figura IV.14, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio. O cemitério está localizado na Comunidade de Lajeado Terêncio, zona rural do município.

Figura IV.13 - Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.14 - Localização do Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro era de propriedade da Comunidade e era administrado pelo presidente da mesma, Sr. Jair Calza. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.15 e Figura IV.16, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde. O cemitério estava localizado na Comunidade de Lajeado Limoeiro, zona rural do município.

Figura IV.15 - Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.16 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1412
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
943
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O cemitério da Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil de Esquina Barra Funda era de propriedade da Comunidade IECLB e era administrado pelo Zelador Irio Naujorks. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.17 e Figura IV.18 são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade IECLB. O cemitério está localizado na Comunidade de Esquina Barra Funda, zona rural do município.

Figura IV.17 - Cemitério da IECLB

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.18 – Localização do Cemitério da IECLB

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Izidoro de Nova Esperança era de propriedade da Comunidade e era administrado pela presidente da mesma, Sra. Adriane Bortoli. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.19 e Figura IV.20, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Izidoro. O cemitério está localizado na Comunidade de Nova Esperança, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1413
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 944
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.19 - Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.20 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Roque de Boa União era de propriedade da Comunidade e era administrado pelo presidente da mesma, Sr. Valdecir Minuzzi. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Na Figura IV.21 e Figura IV.22, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Roque. O cemitério está localizado na Comunidade de Boa União, zona rural do município.

Figura IV.21- Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.22 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São José de Três Pedras era de propriedade da Comunidade e era administrado pelo presidente da mesma, Sr. José de Oliveira. Os corpos eram sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possuía licença ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1414
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
945
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Na Figura IV.23 e Figura IV.24, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São José. O cemitério está localizado na Comunidade de Três Pedras, zona rural do município.

Figura IV.23- Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura IV.24- Localização do Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

1.4. GESTÃO DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES

A ocorrência de eventos de seca, enchentes, enxurradas e deslizamentos são informações importantes a serem consideradas no planejamento da ocupação e expansão dos municípios. Áreas que periodicamente são atingidas por eventos desta natureza exigem uma maior atenção e cuidado por parte do poder público.

O Quadro IV.1 apresenta as informações registradas no banco de dados do IBGE sobre a ocorrência de eventos e os instrumentos para gerenciamento de riscos existentes no município.

Quadro IV.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

SECA	
O município foi atingido pela seca nos últimos 4 anos	Não
O município possui Plano de Contingência e/ou Preservação para a seca	Não
ALAGAMENTO E PROCESSO EROSIVO	
O município foi atingido por alagamentos nos últimos 4 anos	Sim
O município foi atingido por processo erosivo acelerado nos últimos 4 anos	Sim
ENCHENTE OU INUNDAÇÃO GRADUAL	
O município foi atingido por enchentes ou inundações graduais nos últimos 4 anos	Sim

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1415
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 946
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

Em que ano aconteceu a enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	2014
No ano de enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enchentes ou inundações graduais	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não
Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enchentes ou inundações graduais	
Nenhuma intervenção	Sim
ENXURRADA OU INUNDAÇÃO BRUSCA	
O município foi atingido por enxurradas ou inundações bruscas nos últimos 4 anos	Sim
Em que ano aconteceu a enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	2014
No ano de enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Área de desalojamento ou desabrigo	Rural
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enxurradas ou inundações bruscas	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não
Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enxurradas ou inundações bruscas	
Nenhuma intervenção	Sim
ESCORREGAMENTO OU DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	
O município foi atingido por escorregamentos ou deslizamentos de encostas nos últimos 4 anos	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1416
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
947
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro IV.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

GERENCIAMENTO DE RISCOS	
O município possui como instrumento de planejamento	
Nenhum dos instrumentos	Sim
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, o município possui	
Mapeamentos de áreas de risco de enchentes ou inundações	Não
Programa habitacional para realocação de população de baixa renda em área de risco (reassentamento em empreendimento de habitação de interesse social, pagamento de aluguel social ou similar, indenização de benfeitoria, compra de uma nova moradia, auxílio financeiro específico, entre outros)	Sim
Mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres	Não
Plano de contingência	Não
Projetos de engenharia relacionados ao evento	Não
Sistema de alerta antecipado de desastres	Não
Cadastro de risco	Não
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de escorregamentos ou deslizamento de encostas, o município possui	
Nenhum dos itens	Sim
Em relação à gestão de riscos e resposta a desastres, existe no município	
Unidade do corpo de bombeiros	Não
Coordenação municipal de defesa civil (COMDECS)	Sim
Núcleo de defesa civil (NUDECS)	Não

(Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2017)

1.5. HIDROGRAFIA E PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA

1.5.1. Bacias Hidrográficas

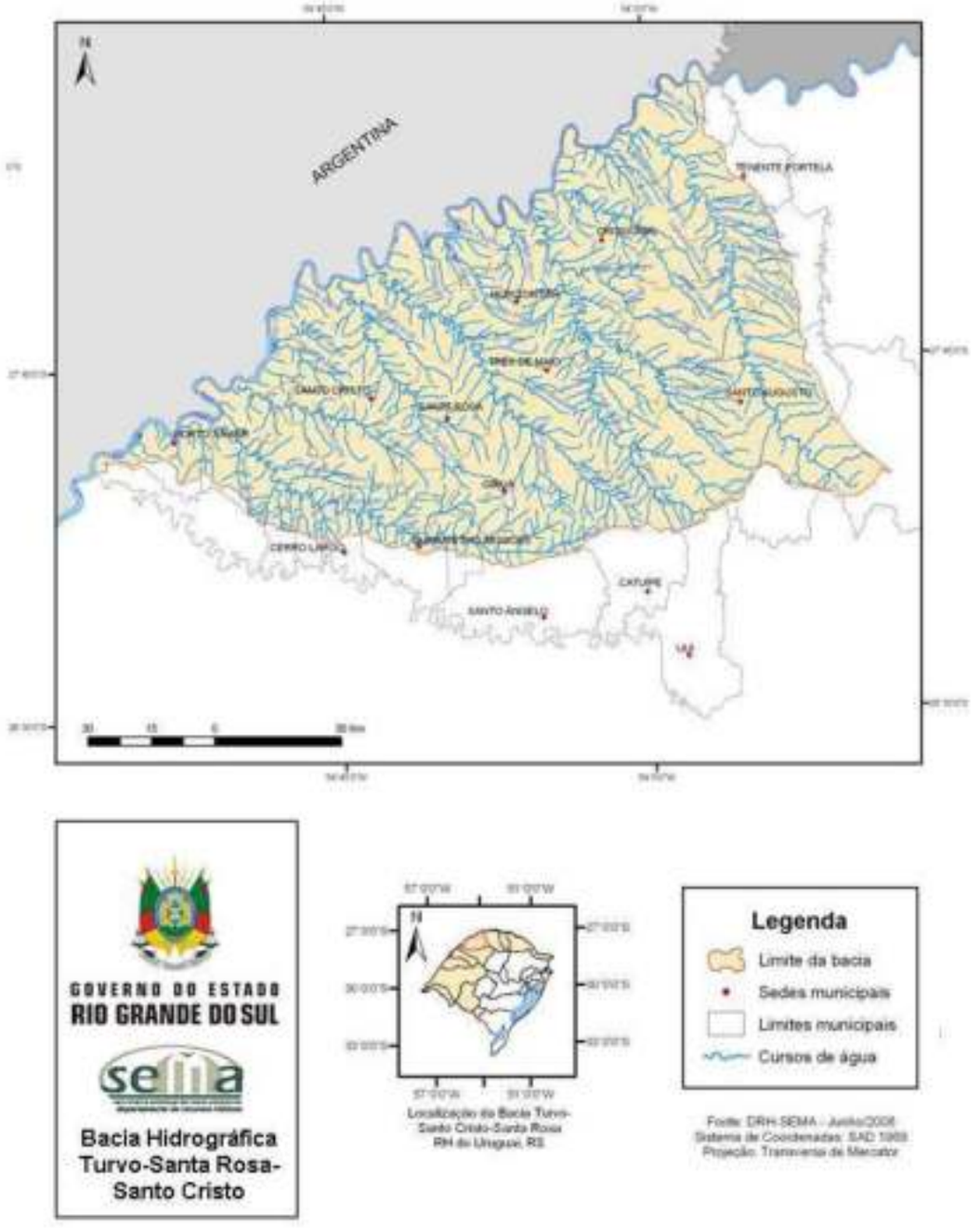
O município de Novo Machado era um dos 52 municípios localizados na Bacia U030, Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo que se situa a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°07’ a 28º13’ de latitude Sul e 53º24’ a 55º20’ de longitude Oeste. Abrange a província geomorfológica Planalto Meridional e registra uma área de 11.056,23km². De acordo com o mapa de bacias do departamento de hidrografia da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (2010), a região está inserida na Região Hidrográfica do Rio Uruguai e seus principais cursos de água são os rios Comandaí, Amandaú, Santa Rosa, Santo Cristo, Buricá, Turvo e Lajeado Grande.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1417
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
948
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A Figura IV.25 retrata a área da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.

Figura IV.25- Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: SEMA/RS)

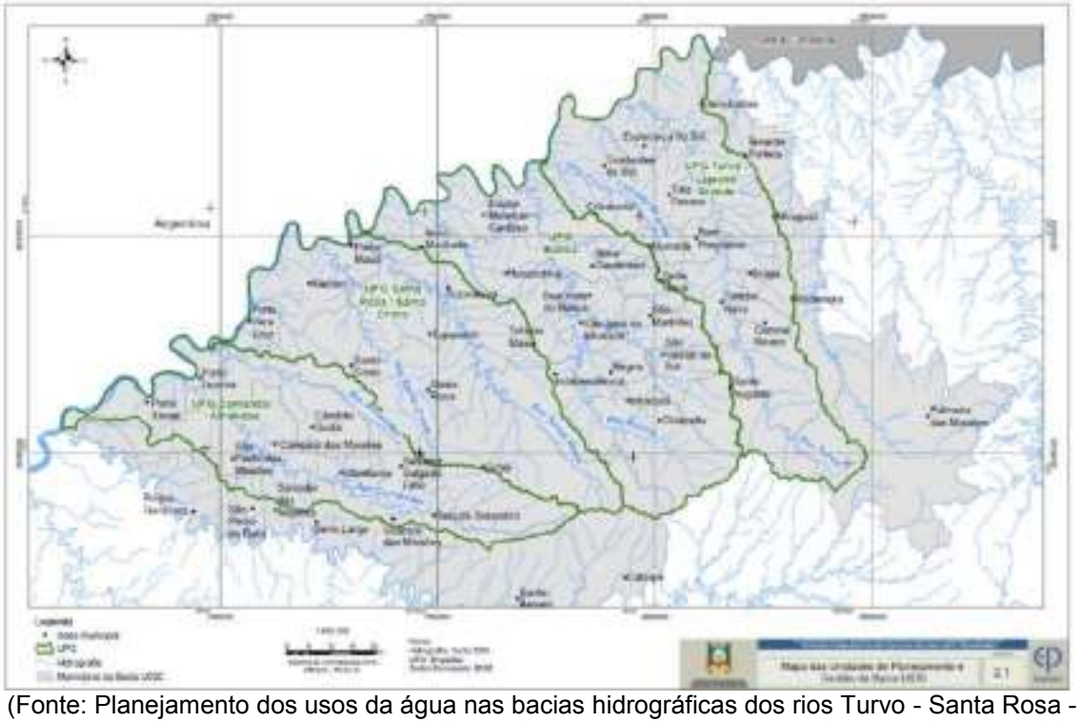
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1418
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 949
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.5.2. Planos de Bacia Hidrográfica

A área do município de Novo Machado limita-se com o divisor de águas das Micro Bacias Hidrográficas Buricá e Santa Rosa/Santo Cristo, pertencendo, entretanto, a Unidade de Planejamento de Gestão Buricá. A Figura IV.26 e Tabela IV.7 apresentam as Unidades de Planejamento e Gestão (UPG) da Bacia U030.

Figura IV.26 – Unidades de Planejamento e Gestão da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

Tabela IV.7– Unidades de Planejamento de Gestão da Bacia U030

UPG	Área (km²)	% da área da Baia	População (hab.)	% da população da Bacia	Sub-Bacias Hidrográficas
Buricá	3.002	28%	57.742	15%	dos rio Buricá e dos lajeados Fazenda e Pratos
Comandaí/ Amandaú	2.263	21%	125.217	34%	dos rios Comandaí, Amandaú e dos arroios Pindaí e União
Santa Rosa/Santo Cristo	2.760	25%	97.793	26%	dos rios Santa Rosa e Santo Cristo e dos lajeados do Bugre e Jacaré
Turvo/Lajeado Grande	2.801	26%	95.478	25%	do rio Turvo, dos lajeados São Francisco, Grande e Salto Grande

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

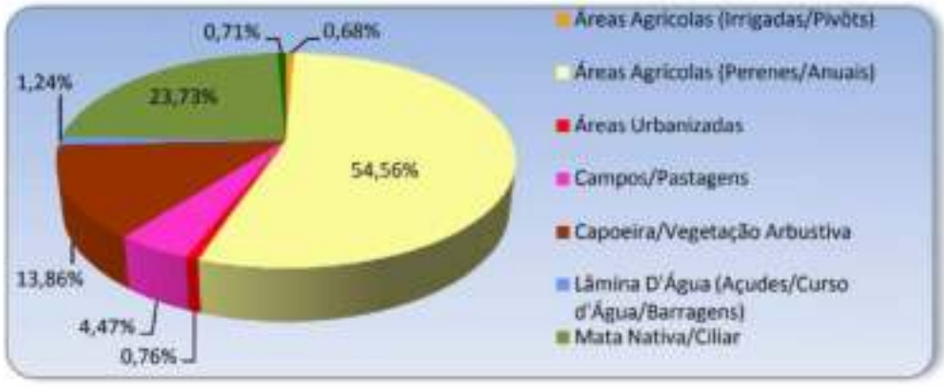
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1419
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 950
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O estudo que estabelece o instrumento de planejamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa e Santo Cristo (U030) define como Etapa A do trabalho, as atividades relativas ao diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da bacia, estas englobam a avaliação integrada da situação atual, bem como relacionam às disponibilidades, demandas hídricas e qualidade dos cursos da água. Segundo parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 357/2005, os rios das sub-bacia Buricá são compatíveis com padrões das Classes 2 e 3, variando de acordo com o trecho. Ao passo que a Etapa B do estudo busca estabelecer cenários futuros para a gestão e proposição de enquadramento dos recursos hídricos superficiais. Dessa forma, a partir de evento de consulta pública, definiu-se como enquadramento principal dos rios da bacia, a Classe 2 de qualidade da água. E a Classe Especial para os trechos em Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual do Turvo.

A caracterização do uso e ocupação atual do solo na área da bacia hidrográfica em questão apresenta predominância de áreas agrícolas, representando 54,56% da área total da bacia. A Figura IV.27 representa a distribuição percentual de cada classe identificada na área da bacia U030.

Figura IV.27 - Distribuição percentual das classes de uso e ocupação do solo na Bacia U030



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento - Relatório Síntese)

A área da unidade de planejamento e gestão onde está inserido o município de Novo Machado representa 28% da área total da bacia, esta porcentagem soma 3.002,22 km², sendo 1.681,65 km² áreas identificas como agrícolas (Perenes/Anuais). A Tabela IV.8 relaciona a área de cada classe de uso identificada na bacia, esta classificação tem como base imagens de satélite datadas de 2010.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1420
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
951
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.8 – Distribuição espacial das classes de uso e ocupação atual do solo da UPG Buricá (km²), 2010

Classe de Uso	UPG Buricá
Áreas Agrícolas (Perenes/Anuais)	1.681,65
Mata Nativa/Ciliar	721,76
Capoeira/Vegetação Arbustiva	424,87
Campos/Pastagens	73,65
Lâmina d'água (Açudes/Curso d'água/Barragens)	36,98
Áreas Agrícolas (Irrigadas/Pivôts)	25,23
Áreas urbanizadas	20,57
Silvicultura	17,50
Área Total (km²)	**3.002,22**

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

O levantamento dos atuais usos de recursos hídricos na Bacia dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo classificou e identificou os usos preponderantes das águas superficiais em consuntivos e não consuntivos. Usos que implicam, respectivamente, na retirada de água do manancial, reduzindo, quantitativamente, a disponibilidade a jusante e usos que não promovem a retirada de água do manancial, mas necessitam de determinada disponibilidade hídrica para que ocorram.

Os principais usos definidos como consuntivos da bacia U030 são: Dessedentação Animal; Abastecimento Público; Irrigação e Aquicultura. Enquanto que atividades relacionadas a Geração de Energia; Recursos Minerais; Balneários/Lazer; Ictiofauna e Pesca são classificados como usos não consuntivos.

O Quadro IV.2 ilustra, a partir da divisão da bacia em UPG's e sub-bacias, a participação dos diferentes usos no total das demandas superficiais. Através do resumo apresentado destaca-se a demanda aplicada na atividade de irrigação entre as demandas superficiais registradas nas duas sub-bacias.

Quadro IV.2 – Resumo das demandas superficiais anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Dessedentação Animal	Irrigação	Aquicultura	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	55,65	316,80	667,41	5,83	1.045,70
		Outros UPG Buricá	35,80	75,74	2,96	1,17	115,67

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Quando avaliadas as demandas superficiais mensais da sub-bacia do Rio Buricá, verifica-se que os meses de novembro a janeiro apresentam as maiores demandas, principalmente devido aos requerimentos para irrigação, realizados no período do verão.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1421
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 952
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Quadro IV.3 ilustra as demandas de origem subterrânea e de acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica, os principais e únicos usos de água subterrânea são o abastecimento público e indústria.

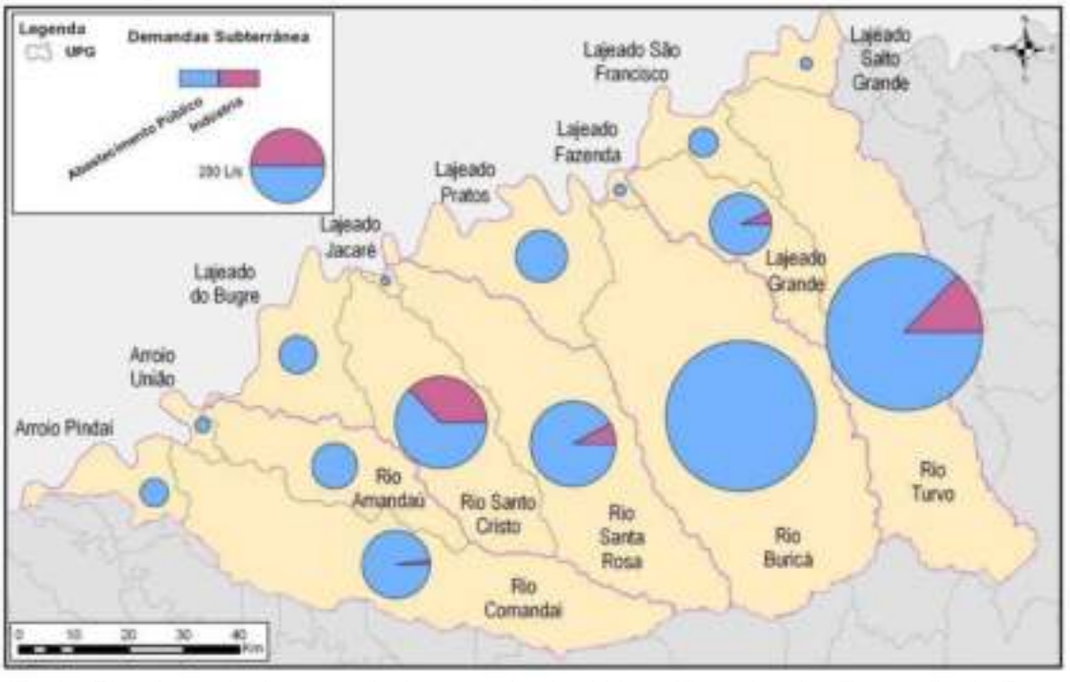
Quadro IV.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Indústria	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	103,72	0,52	104,25
		Outros UPG Buricá	27,43	0,12	27,55

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Somado as vazões apresentadas no Quadro IV.3, a Figura IV.28 evidencia o domínio do abastecimento público como demanda da água subterrânea. A figura consiste no resumo da demanda subterrânea anual de cada sub-bacia a partir do uso da água.

Figura IV.28 - Demanda hídrica de água subterrânea total anula na bacia.



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

A Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo era eminentemente rural, dessa forma as principais fontes de contaminação são difusas, como decorrência das atividades agropecuárias desenvolvidas na região, com ênfase para o plantio de soja, milho, e trigo e para suinocultura. Somadas a contribuição das sedes municipais deficientes em saneamento básico, a qualidade dos corpos hídricos era comprometida em decorrência do lançamento de cargas orgânicas de origem urbana e de efluentes de suinocultura. Esse comprometimento manifesta-se principalmente nas elevadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1422
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 953
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

concentrações de coliformes termotolerantes, cujos níveis são compatíveis com as classes 3 e 4 estabelecidas na Resolução CONAMA n° 357/2005.

Com o intuito de propor programas, ações e intervenções que possam interferir nos aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos foram propostos três cenários: Cenário Tendencial, Cenário com Intervenções Previstas e Cenário de Máximo Saneamento. O primeiro considera apenas o crescimento previsto para as atividades setoriais, sem que haja a construção de sistemas que possam provocar alterações da qualidade da água no futuro. Além do crescimento previsto para as atividades setoriais, o Cenário com Intervenções Previstas considera a implantação de projetos, programas, planos e intervenções existentes na Bacia U030 e registradas no levantamento. O Cenário de Máximo Saneamento admite que as intervenções no saneamento básico sejam totalmente implantadas.

O alcance do enquadramento proposto se dará a partir de intervenções estruturais e não-estruturais, a fim de garantir a manutenção da classe atual até o ano de 2025 e a classe de enquadramento ao final do horizonte de 20 (vinte) anos (2031). No Quadro IV.4 são apresentadas as metas intermediárias, considerando a vazão de referência – Q_{90}.

Quadro IV.4 – Metas intermediárias de enquadramento

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Classe Atual	Segmento	Meta 2020	Meta 2025	Classe Enquadramento 2031
U30	UPG Buricá	Rio Buricá	2	Da nascente ao km 166,5	2	2	2
			3	Do km 166,5 até a foz	3	3	2

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Nas revisões previstas a cada quatro anos, do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado, devem ser observadas as ações e programas, e recomendações estabelecidas no Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo.

1.5.3. Outorgas de Uso da Água

A Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece como dois de seus objetivos, assegurar a disponibilidade de água à atual e futuras gerações, em padrões de qualidade adequados aos usos previstos, e a utilização racional e integrada dos recursos hídricos. Para alcançar os objetivos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1423
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 954
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

propostos e seguir as diretrizes gerais de ação definidas, foram instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos cinco instrumentos, e a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos era um destes instrumentos.

Em seu Artigo 11°, a lei supracitada define que “o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água” (BRASIL, 1997).”

O Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul - SIOUT/RS era uma iniciativa do Departamento de Recursos Hídricos para aperfeiçoar e tornar mais ágil o processo de cadastro e concessão de outorga de uso de recursos hídricos e assim, otimizar a gestão hídrica no estado. Esta ferramenta busca facilitar o cadastro, solicitação de outorga de uso de água e dispensa de outorga dos usuários de água. Neste banco de dados era possível realizar uma pesquisa sobre principais usos da água e tipos de intervenção na área do município já cadastrados no sistema.

Os quadros a seguir apresentam as informações já disponíveis no sistema do SIOUT RS relacionadas ao município na data de 17 de setembro de 2018.

Tabela IV.9 - Cadastros de Usos de Água na área do município

Total de usos da Água	133
Cadastros Superficiais	131
Cadastros Subterrâneos	1
Dispensas Concedidas	1
Autorizações Prévias	0

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela IV.10 - Finalidades dos usos de água cadastrados

Finalidade	**%**	**Quantidade de Usos de Água**
Dessedentação animal	63,89	92
Piscicultura e/ou aquicultura	15,28	22
Irrigação	13,19	19
Turismo/lazer/balneário/recreação	6,25	9
Consumo Humano	0,69	1
Consumo agroindustrial	0,69	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela IV.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	**Quantidade**
Açude – Cadastro apenas açude	65
Nascente – Tubulação por gravidade	13
Rio ou curso d’água perene – Canal de derivação por gravidade	10
Açude – Tabulação por gravidade	7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1424
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 955
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	Quantidade
Nascente – Bombeamento	7
Açude – Bombeamento	5
Açude – Derivação por gravidade	5
Rede privada – Tubulação por gravidade	4
Barragem de acumulação – Cadastro apenas da barragem	4
Sem captação – Dessedentação animal direta em curso d'água	3
Açude – Canal de derivação por gravidade	2
Nascente – Canal de derivação por gravidade	2
Rio ou curso d'água perene – Bombeamento	1
Rede privada – Bombeamento	1
Barragem de acumulação – Bombeamento	1
Rede pública – Tubulação por gravidade	1
Rede privada – Canal de derivação por gravidade	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela IV.12 - Tipos de intervenções subterrâneas e quantidade

Intervenções subterrâneas	Quantidade
Água subterrânea – Poço ponteira	0
Água subterrânea – Poço tubular	1

(Fonte: SIOUT RS)

1.6. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1.6.1. Clima

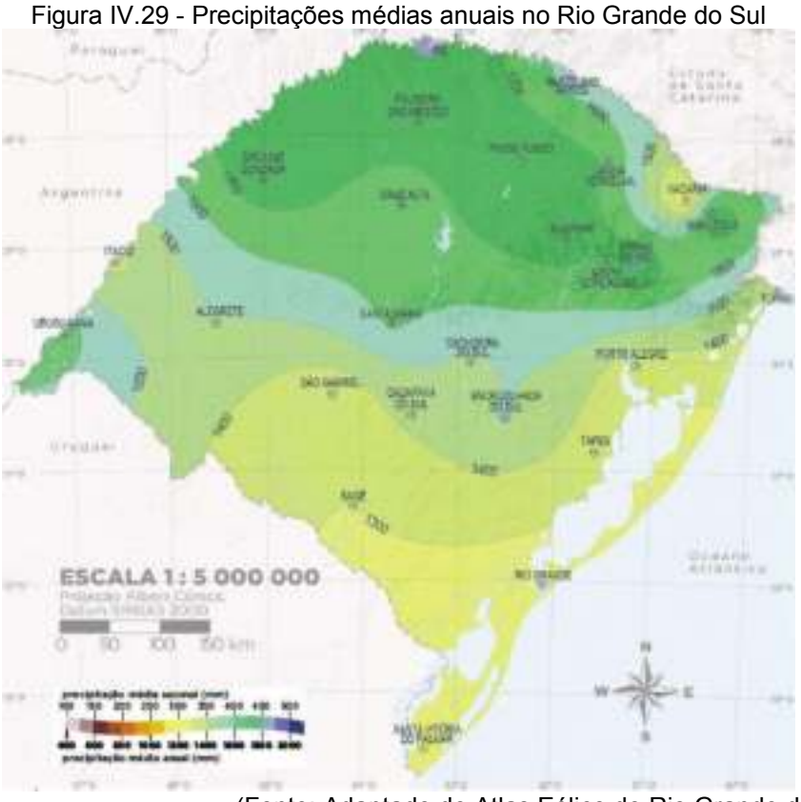
O clima do Rio Grande do Sul foi classificado por Köppen como *Temperado Subtropical* e *mesotérmico úmido*, esta era uma condição bem diferente do resto do Brasil, e sofre influência de massas de ar polar seguidamente, principalmente nos invernos, ocasionando episódios de neve com alguns anos de tempo de retorno. Os processos de geada e temperaturas médias de 18 graus Celsius, o demonstram como integrante clássico deste clima. A Figura IV.29 e Figura IV.30 apresentam a pluviosidade e temperatura média anual para o estado do Rio Grande do Sul.

O município de Novo Machado, segundo Köppen e Geiger, possui clima temperado úmido com verão quente. A temperatura média anual era 20,3ºC e 1472 mm era o valor da pluviosidade anual.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

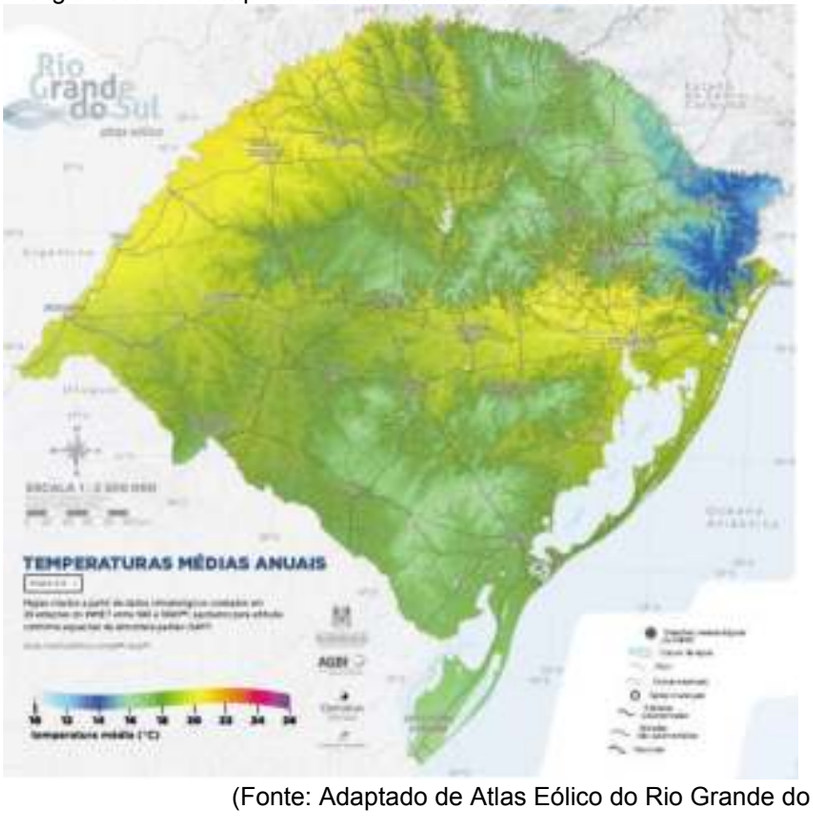
Página 1425
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 956
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.29 - Precipitações médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul -2014)

Figura IV.30 - Temperaturas médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul - 2014)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1426
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
957
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A Tabela IV.13 apresenta as temperaturas médias, mínimas e máximas para cada mês, registradas no município de Novo Machado, a variação das temperatura médias durante o ano era 10,1ºC.

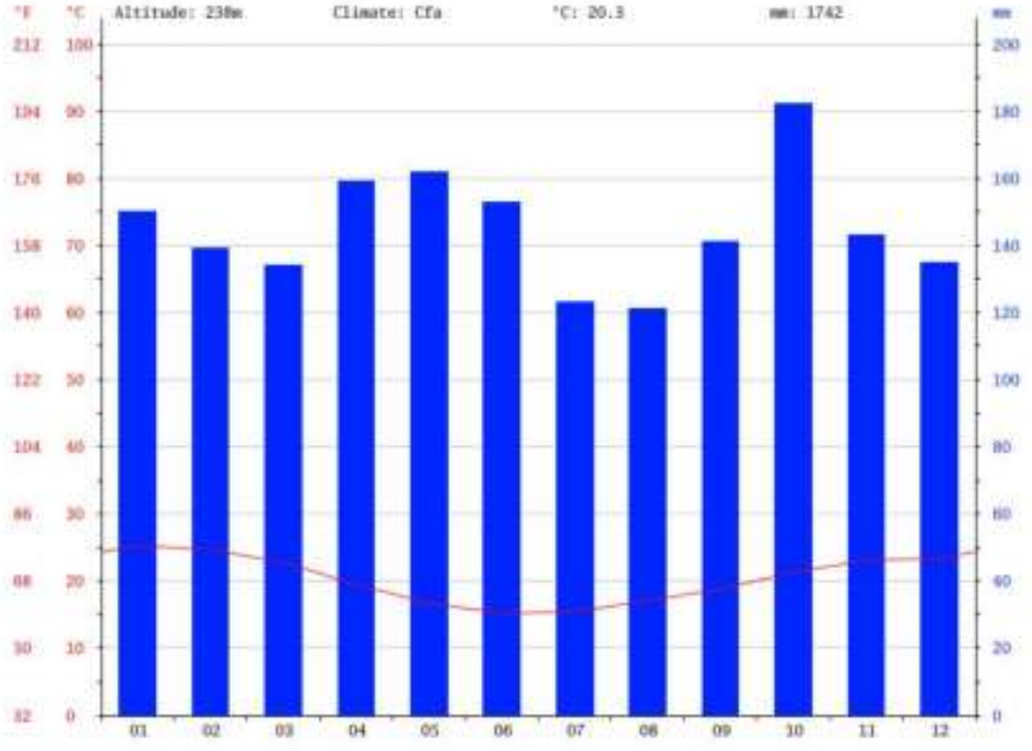
Tabela IV.13 - Temperaturas médias mensais

Temperaturas médias mensais - °C												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média	25,3	24,7	22,8	19,5	16,7	15,2	15,4	17,1	18,8	21,3	23,1	23,4
Mínima	19	18,6	16,7	13,6	10,9	9,7	9,3	10,7	12,4	14,8	16,3	17
Máxima	31,7	30,9	29	25,4	22,5	20,8	21,6	23,5	25,3	27,9	29,9	29,8

(Fonte: Climate-Data.ORG)

Agosto era o mês mais seco com 121 mm e 23,5ºC era a temperatura média do mês de janeiro, mês mais quente do ano. A temperatura média mais baixa do ano era marcada no mês de junho, registrando 15,2ºC. A Figura IV.31 apresenta as temperaturas e precipitações médias de Novo Machado.

Figura IV.31 – Temperaturas e precipitações médias de Novo Machado



(Fonte: Climate-Data.ORG)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1427
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 958
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.6.2. Hidrogeologia e pedologia

A hidrogeologia do Rio Grande do Sul era descrita pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e o Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo, por ela desenvolvido e publicado no ano de 2014, traz informações complementares em base cartográfica.

Esta publicação classifica os aquíferos na região de Novo Machado como aquíferos fissurais da Serra Geral, tipo de aquíferos formados entre as fraturas do subsolo rochoso da formação serra geral, que se estendem até o subsolo da região de Novo Machado. A unidade estratigráfica aflorante era oriunda da Formação Serra Geral e a unidade estratigráfica subjacente da Formação Botucatu.

A litologia das unidades estratigráficas aflorante e subjacente são respectivamente, basalto e dacito e quartzo-arenito, e quanto à espessura, muito alta (>500m) e alta (100-500m).

A unidade aflorante era fraturada e a subjacente granular, e quanto à produtividade da unidade estratigráfica, são classificados respectivamente em geralmente muito baixa, porém localmente baixa e muito alta. Uma pequena parcela da área do município de Novo Machado, localizada na região sudeste, era abrangida por outra unidade estratigráfica cuja produtividade era classificada como geralmente baixa, porém localmente moderada na unidade aflorante e muito alta na unidade subjacente.

Devido a espessura da camada aflorante ser classificada como muito alta (>500m) e a produtividade desta ser baixa a muito baixa, o aquífero era classificado como Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Muito Baixa, porém localmente baixa. O aquífero presente na região sudeste do município, por apresentar uma produtividade baixa a moderada, era classificado com Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Baixa, porém localmente moderada.

Quanto à pedologia do município, o IBGE realizou complexa classificação dos solos do Brasil, os produtos do projeto podem ser acessados em http://mapas.ibge.gov.br/tematicos/solos onde estão disponíveis mapas temáticos com a classificação do solo de todos os estados brasileiros. Neste documento, o município de Novo Machado possui solos classificados em duas classes: Cambissolo eutrófico (Cambissolos Háplicos) e Latossolo Roxo distrófico (Latossolos Vermelhos). As classes citadas são referenciadas como Ce2 e LRd2 e são caracterizadas como:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1428
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
959
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

"Ce2: Associação Complexa de cambissolo eutrófico e distrófico Ta e Tb A chernozêmico e moderado, textura argilosa, fase pedregosa com Solos Litólicos eutróficos A chernozêmico, textura média e argilosa, fase pedregosa, substrato basalto, relevo forte ondulado e montanhoso e Terra Roxa Estruturada eutrófica edistrófica A chernozêmico e moderado, textura muito argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, relevo forte ondulado.

LRd2: Latossolo Roxo distrófico e álico A moderado e proeminente, textura muito argilosa, relevo suave ondulado. "

Para maiores detalhes e informações, sugere-se consulta à fonte citada.

1.6.3. Memorial descritivo de produção cartográfica dos mapas temáticos do município: TED 02/2015 – UFRGS/FUNASA

Nos Anexos II a VIII do Volume III deste documento, são apresentados os mapas temáticos da geologia, hidrologia, solos, infraestrutura, hidrogeologia, planialtimetria e vegetação da área do município.

Os mapas temáticos foram gerados através do Sistema de Informação Geográfica (SIG) onde, utilizando dados vetoriais obtidos através de bibliografia oficial disponibilizadas e tabelas extraídas de imagens de satélite obtidas de alta resolução com o software Arc Gis de propriedade da ESRI.

Foram gerados 7 mapas temáticos em formato A3 com os seguintes temas:

- **Mapa 1 – Geologia;**
- **Mapa 2 – Hidrografia;**
- **Mapa 3 – Solos;**
- **Mapa 4 – Infraestrutura;**
- **Mapa 5 – Hidrogeologia;**
- **Mapa 6 – Planialtimetria e**
- **Mapa 7 – Vegetação.**

Como fonte dos dados de infraestrutura que estão presentes nos mapas produzidos, foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E, sendo gerado o Mapa 04.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1429
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 960
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Mapa 1 – Geologia: foi elaborado através do banco de dados extraído do site do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os dados geológicos do estado do Rio Grande do Sul.

O Mapa 2 – Hidrografia: foi elaborado através de dados vetoriais extraídos do da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, sendo este tema cruzado com Modelo Numérico do Terreno com a altimetria do terreno gerado a partir das Altimetria produzida no Mapa 06.

O mapa 3 – Solos: foi desenvolvido através de arquivos vetoriais extraídos do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os bancos de dados de solos do estado do Rio Grande do Sul e sua nomenclatura atualizada pela Embrapa.

A classes de solos da Embrapa segue a chave de classificação sendo organizada em 6 níveis categóricos. Os quatro primeiros níveis são denominados de ordens, subordens, grandes grupos e subgrupos, sendo que o 5 º e 6 º nível categórico ainda se encontram em discussão. Atualmente um solo pode ser corretamente classificado utilizando-se a chave de classificação, até o 4º nível categórico do sistema. Para maiores informações, recomenda-se consultar o site https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos.

Mapa 4 – Infraestrutura: Os dados de infraestrutura que estão apresentados neste mapa foram produzidos com base no banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

Mapa 5 – Hidrogeologia: foram utilizados dados vetoriais de hidrogeologia e produtividade dos aquíferos disponibilizados no site do Serviço Geológico Nacional - CPRM – SIAGAS, também foram extraídas tabelas de pontos de localização dos poços cadastrados no sistema SIAGAS.

Mapa 6 – Planialtimetria (isolinhas altimétricas): foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

A partir das curvas de nível disponibilizadas na fonte acima citada foi gerado através de técnicas de geoprocessamento um arquivo TIN com a altimetria do terreno.

Mapa 7 – Vegetação: Foram utilizados arquivos vetoriais do projeto RONDOM atualizados em 1992.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1430
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 961
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.7. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Indicadores Sociais são referências estatísticas sobre aspectos da vida de uma nação que, em conjunto, retratam o estado social desta e permitem conhecer o seu nível de desenvolvimento social. Os Indicadores Sociais constituem um sistema, isto é, para que tenham sentido era preciso que sejam vistos uns em relação aos outros, como elementos de um mesmo conjunto.

Os Indicadores sociais apresentados neste diagnóstico serão os seguintes: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Índice de Desenvolvimento Socioeconômico e Mapa de Pobreza e Desigualdade (Idese) e Produto Interno Bruto (PIB).

1.7.1. IDH – Índice de desenvolvimento humano

O conceito de Desenvolvimento Humano era a base do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), publicado anualmente, e também do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ele parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

O objetivo da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano era oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação era avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda era mensurada pelo PIB per capita, em dólar PPC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um.

Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial. era um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pode ser consultado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco de dados eletrônico com informações sócio econômicas sobre os 5.507 municípios do país,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1431
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 962
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

os 26 Estados e o Distrito Federal. (Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD).

O IDH varia de zero a um e permite que se classifique o País, o Estado e os municípios em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela IV.14 apresenta o IDHM do município de Novo Machado, do estado do Rio Grande do Sul e do Brasil para o ano 1991, 2000 e 2010, permitindo uma comparação entre estes índices alcançados.

Tabela IV.14 – IDHM de Novo Machado / RS

Ano	Novo Machado	RS	BR
1991	0,447	0,542	0,493
2000	0,560	0,664	0,612
2010	0,663	0,746	0,727

(Fonte: Atlas Brasil 2013 – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)

1.7.2. Índice de desenvolvimento socioeconômico (Idese)

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) era um índice sintético desenvolvido pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) que avalia os municípios gaúchos quanto à Educação, à Renda e à Saúde, considerando aspectos quantitativos e qualitativos do processo de desenvolvimento.

Segundo FEE (2007), ele tem por objetivo mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do Rio Grande do Sul, de seus municípios e Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDEs), informando a sociedade e orientando os governos (municipais e estadual) nas suas políticas socioeconômicas. O Idese varia de zero a um e, assim como o IDH, permite que se classifique o Estado, os municípios ou os COREDEs em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela IV.15 apresenta os índices de educação, renda e saúde, os quais compõem o Idese do município. O Idese de Novo Machado resultou no ano 2015 em 0,748, enquanto que o valor médio para o Estado do Rio Grande do Sul foi de 0,751.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1432
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 963
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.15 - Idese - Período de 2011 a 2015 - Novo Machado /RS

Variável	2011	2012	2013	2014	2015
Educação	0,686	0,732	0,764	0,767	0,788
Renda	0,576	0,554	0,634	0,633	0,635
Saúde	0,757	0,795	0,807	0,833	0,821
Idese Municipal	0,673	0,693	0,735	0,744	0,748
Idese Estado	0,726	0,734	0,747	0,757	0,751

(Fonte: Fundação de Economia e Estatística – FEE)

1.7.3. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma agenda internacional adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030.

Esta agenda prevê ações mundiais nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização entre outros.

A agenda ODS era baseada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e conta com o aprendizado adquirido pela sociedade civil, setor privado e governos locais envolvidos na implementação e municipalização da agenda anterior - ODM.

Neste item foram destacados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 1, 3, 4, 6, 7, 8 e 11, pois estes possuem indicadores baseados em dados do município e estão relacionados com os serviços de saneamento e educação.

Com estes indicadores também era possível estabelecer políticas públicas adequadas à população do município. A Tabela IV.16 abaixo demonstra os resultados do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1433
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 964
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
ODS1. Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	Participação dos 20% mais pobres da população na renda	2000	2,78 %
			2010	4,30%
		Proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza e indigência	2000	15,57%
			2010	3,87%
		Famílias beneficiárias no Programa Bolsa Família	2015	280
			2016	267
			2017	260
ODS3. Saúde e bem estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Taxa de mortalidade materna a cada 100.000 nascidos vivos	2015	0
			1996 - 2015	0
		Taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos a cada 1.000 nascidos vivos	1995	25,32
			2015	0
ODS4. Educação de Qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Percentual de crianças de 4 a 5 do município matriculadas na pré escola	2000	15,18%
			2010	28,92%
		Taxa de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos	2000	42,15%
			2010	71,51%
		Taxa de conclusão do ensino médio entre jovens de 18 a 24 anos	2000	27,27%
			2010	52,43%
ODS6. Água Potável e Saneamento	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos	Percentual de moradores urbanos com acesso a água ligada à rede	2000	90,24%
			2010	99,49%
		Percentual de moradores urbanos com acesso a esgoto sanitário adequado	2000	0,80%
			2010	3,93%
ODS7. Energia limpa e acessível	Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia	Percentual de domicílios urbanos com acesso à energia elétrica	2015	97,18%
			2010	99,15%
ODS8. Trabalho descente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos	Número de pessoas empregadas no mercado formal	2016	291
		Participação do PIB do município no PIB do estado	2015	0,03%
ODS11. Cidades e Comunidades Sustentáveis	Tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis	Déficit Habitacional Urbano (35 domicílios)	2010	2,46%
		Déficit Habitacional Rural (24 domicílios)	2010	2,91%
		Taxa de urbanização	2010	39,57%
		Percentual de moradores urbanos com serviço de coleta de resíduos	2000	83,56%
			2010	98,84%

(Fonte: Relatórios Dinâmicos ODS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1434
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 965
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.7.4. Produto Interno Bruto, Trabalho e Rendimento

O PIB era o total produzido de bens e serviços finais de uma dada região em um determinado tempo, expresso em valores monetários. A Tabela IV.17 demonstra o PIB do município e demais informações sobre trabalho e renda disponíveis no site do IBGE e informações sobre as receitas e despesas anuais do município. Ao avaliar a tabela foi possível verificar que o salário médio mensal dos trabalhadores no ano de 2016 era de 2,6 salários mínimos e o percentual da população com rendimento mensal per capita de até ½ salário mínimo era de 37,8%. Os indicadores apresentavam um elevado percentual das receitas oriundas de fontes externas e apenas 9,0% da população encontrava-se ocupada no ano de 2016.

Tabela IV.17 - Indicadores Econômicos, Trabalho e Renda

PIB per capita [2015]	R$ 28.107,11
Percentual de receitas oriundas de fontes externas [2015]	78,8 %
Total de receitas realizadas [2017]	R$ (x 1000) 20.259,00
Total de despesas empenhadas [2017]	R$ (x 1000) 15.639,00
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2016]	2,6 salários mínimos
Pessoal ocupado	342 pessoas
População ocupada [2016]	9,0 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo [2010]	37,8 %

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br e Siconfi)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1435
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
966
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

A forma como o município está organizado para atendimento e prestação dos serviços à população pode interferir de maneira positiva ou negativa na qualidade dos serviços de saneamento básico prestados aos munícipes. Assim, era importante realizar uma descrição básica das secretarias que compõe a administração municipal e os serviços que estas desempenham, bem como a legislação municipal que possui relação e orienta à prestação destes serviços.

O Desenvolvimento Institucional do município procura avaliar, planejar e melhor organizar as secretarias e serviços, para que o município avance na regulação, controle e qualidade dos serviços de saneamento disponibilizados à população.

2.1. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

A estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Novo Machado era ordenada por leis e era composta por um conjunto de secretarias listadas a seguir. O organograma da Figura IV.32 apresenta as secretarias municipais, citadas a seguir:

- Gabinete do Prefeito Municipal;
- Secretaria Municipal de Administração;
- Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito;
- Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social;
- Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Lazer;
- Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo;
- Secretaria Municipal de Finanças;

No âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, todas as secretarias que constituem a estrutura administrativa do município de Novo Machado, em algum momento tiveram participação direta na elaboração e, posteriormente, terão na execução deste.

Foi de fundamental importância para o sucesso na elaboração do Plano Municipal de Saneamento, e será na execução das ações propostas a partir deste, o trabalho conjunto e cooperação entre as secretarias que compõe a estrutura administrativa do município. Abaixo segue organograma das secretarias municipais do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV.32 - Organograma de estrutura administrativa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 967 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1436

Página
1437
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
968
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.2. RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O Quadro IV.5 apresenta os responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico no ano de 2018.

Quadro IV.5- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
Abastecimento de água	Urbana		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			(X) Municipal	Subprefeitura (Vila
	Rural		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			( ) Municipal	
Esgotamento Sanitário	Urbana		( ) CORSAN	**Não ocorre**
			( ) Municipal	
	Rural		( ) Municipal	
Resíduos Sólidos	Urbana	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado
	Rural	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado
	Resíduos construção civil	Coleta	( ) Municipal	**Não ocorre**
			( ) Terceirizada	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1438
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 969
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.5- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
	Resíduos construção civil	Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro próprio	**Não há controle**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
	Resíduos de poda	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Disposição	( ) Aterro próprio	**Obs: Valas**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Urbana	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
	Rural	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	

2.3. CONSÓRCIOS PÚBLICOS

A Lei de Consórcios Públicos, n° 11.107, de 6 de abril de 2005 adaptou a legislação a mudança promovida pela Constituição Federal de 1988, que introduziu o conceito da gestão associada de serviços públicos. O conceito da gestão associada de serviços públicos define que “um ente da Federação pode cooperar com outros entes para execução de ações de planejamento, de regulação, de fiscalização ou para prestação de serviços públicos” (BRASIL, 2014b). Segundo Brasil (2014b), a Lei dos Consórcios Públicos fixa normas gerais para três novos tipos de contratos administrativos entre entes federativos: o contrato de constituição de consórcio público; o contrato de rateio das despesas de consórcio público; e o contrato de programa para a prestação de serviços públicos por meio de gestão associada.

Os consórcios públicos podem ter finalidade específica, para serviços como transporte interurbano, serviços de saneamento básico e saúde, ou ser constituídos com multifinalidades. A finalidade dos consórcios, sejam específicos ou multifinalitário, era a redução dos custos, resolução conjunta de problemas de forma regional, melhoria na qualidade dos serviços prestados e desenvolvimento político, administrativo, econômico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1439
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 970
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

e social dos municípios e da região.

O Quadro IV.6 abaixo apresenta os consórcios públicos existentes na região e o Quadro IV.7, apresenta os consórcios públicos que o município integra.

Quadro IV.6 - Consórcios públicos existentes na região

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Quadro IV.7 - Consórcios públicos que o município integra

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
FAMURS – Federação das Associações dos Municípios do rio Grande do Sul	Fortalecimento do municipalismo.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

2.4. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

A legislação municipal associada às áreas que compõem o saneamento básico pode ser descrita como a que segue:

- Lei Orgânica Municipal de 1993;
- Lei Municipal nº 045 de 04 de novembro de 1993: define a zona urbana da sede do município de Novo Machado.
- Lei Municipal nº 102 de 20 de setembro de 1994: cria o incentivo para reflorestamento e reposição florestal.
- Lei Municipal nº 173 de 08 de novembro de 1995: cria o serviço de vigilância sanitária, no âmbito do sistema único de saúde institui a taxa de fiscalização

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1440
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 971
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

sanitária e valores das penas de multa as infrações sanitárias das atividades fiscalizadas pela vigilância sanitária da SMS e dá outras providências.

- Lei Municipal nº 470 de 20 de março de 2001: estabelece área mínima de terrenos resultantes de parcelamento do solo pelo Poder Público Municipal, destinados a construção de habitação popular.
- Lei Municipal nº 501 de 19 de setembro de 2001: autoriza o Poder Executivo a efetuar alterações no perímetro urbano.
- Lei Municipal nº 511 de 04 de dezembro de 2001: define créditos diferenciados para o parcelamento de solo urbano.
- Lei Municipal nº 514 de 18 de dezembro de 2001: cria a coordenadoria municipal de defesa civil (COMDEC) do município de Novo Machado.
- Lei Municipal nº 767 de 23 de agosto de 2006: dispõe sobre a política habitacional de interesse social do município, voltada para a população de baixa renda e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 894 de 30 de outubro de 2008: Código de Obras do Município.
- Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009: Conselho Municipal de Habitação e Saneamento. Cria o fundo a ele vinculado.
- Lei Municipal nº 1059 de 28 de setembro de 2010: Institui o Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMUMA.
- Lei Municipal nº 1062 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a política municipal de meio ambiente do município de Novo Machado e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1063 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a instituição do fundo municipal de meio ambiente do município de Novo Machado.
- Lei Municipal nº 1064 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local no município de Novo Machado, cria as taxas de licenciamento, institui seus valores e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1124/2011: dispõe sobre a regulamentação de zona de especial interesse social – ZEIS e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1248 de 27 de novembro de 2013: dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal no município.
- Lei Municipal nº 1292 de 26 de agosto de 2014: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local do Município de Novo Machado/RS, estabelece as normas básicas para o manejo de recursos florestais nativos de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1441
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 972
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

acordo com a legislação vigente, cria as taxas de licenciamento e institui seus valores.

- Lei Municipal nº 1299 de 15 de dezembro de 2014: dispõe sobre cemitério público e privados e serviços funerários no município.
- Lei Municipal nº 1315 de 07 de maio de 2015: institui a Lei de Diretrizes Urbanas do município de Novo Machado e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1320 de 10 de junho de 2015: dispõe sobre o parcelamento de solo urbano.
- Lei Municipal nº 1324 de 15 de julho de 2015: cria o programa minha casa melhor – programa de reforma e construção de moradias para famílias de baixa renda no município de Novo Machado e dá outras providências.
- Lei Municipal nº 1346 de 02 de dezembro de 2015: cria programa municipal de conservação dos mananciais de água, denominado Programa Água Pura, define objeto e funcionamento.

Conforme estabelecido na Portaria de Consolidação n º 5 - Anexo XX do Ministério da Saúde, os responsáveis pelas Soluções Alternativas Coletivas de abastecimento de água devem requerer, junto à autoridade municipal de saúde pública, autorização para o fornecimento de água tratada, mediante a apresentação dos documentos exigidos neste. A referida Portaria também estabelece em seu Anexo XX a competência da Secretária de Saúde do município, dentre outras, de cadastrar e autorizar o fornecimento de água tratada por meio de solução alternativa coletiva, mediante avaliação e aprovação dos documentos que definem o responsável técnico habilitado pela operação da solução alternativa coletiva, outorga de uso emitida por órgão competente e laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos nesta Portaria.

O município não possuía Plano Diretor, porém a Lei de Diretrizes Urbanas estabelecia o limite do perímetro urbano, planejamento físico territorial e diretrizes para ocupação e uso do solo. Também ocorria um regramento municipal que define e regulamenta as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

Não havia no município, regulamento ou lei, que orientasse ou estabelecesse os critérios para a delegação do serviço de abastecimento de água na zona rural nem em aglomerados dispersos quando trata-se de soluções alternativas coletivas (SAC). Existem 25 SAC’s cadastradas na prefeitura municipal. A relação das Soluções Alternativas Coletivas ativas no município foi obtida através do cadastro do Sistema de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1442
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 973
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, fornecido pelo agente da Vigilância Sanitária.

O município possuía um estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aprovado em Audiência Pública no ano de 2015, porém o mesmo não era regulamentado e não instituiu uma Política Municipal de Resíduos Sólidos. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos foi inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

O serviço de abastecimento de água no perímetro urbano de Vila Pratos era de responsabilidade municipal e possuía regulamento apenas para a cobrança de taxas. Na sede Municipal o abastecimento de água era de responsabilidade da Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado – ADESURB, a qual possuía regulamento próprio lavrado em ata. No que se refere a coleta e tratamento de esgoto sanitário, não existia nenhum contrato para prestação do serviço, nem regulamento próprio. Para os serviços de manejo de resíduos sólidos, o regulamento estava em elaboração e no que tange o manejo de águas pluviais não foram identificados instrumentos legais estabelecidos. Existia no município Conselho Municipal de Habitação e Saneamento, com caráter deliberativo, fiscalizador e consultivo, como prevê a Lei 11.445/2007.

2.4.1. Plano Plurianual

O Plano Plurianual Municipal (PPA) constitui-se em um instrumento de planejamento de médio prazo da administração pública previsto no Art. 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto № 2.829/1998, o qual tem por objetivo estabelecer as diretrizes, objetivos e metas para o governo municipal, sendo composto por programas de governo que induzem a municipalidade na efetividade das ações necessárias.

O Decreto № 2.829/1998 estabeleceu em seu Art. 2º o conteúdo mínimo de cada programa de governo estabelecido no PPA, a saber: objetivo; órgão responsável; valor global; prazo de conclusão; fonte de financiamento; indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar; metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo; ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo; e regionalização das metas por Estado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1443
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 974
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Considerando o supra exposto, a Lei № 11.445/2007 no Inciso III do caput do Art. 19 estabeleceu quanto ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico, exigindo a elaboração de programas de governo compatibilizados com o PPA municipal, conforme texto da lei:

> "III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento"

O PPA era elaborado para um período de 4 anos, sendo aprovado por lei municipal e vigendo sempre do segundo ano de um mandato até o final do primeiro ano do mandato seguinte.

Assim sendo, complementando a informação supra, o §4º do Art. 19 da Lei № 11.445/2007, define ainda:

> "§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual."

O PPA vigente de Novo Machado foi aprovado pela Lei Municipal № 1.402/2017 para o período de 2018 a 2021.

Com base no ANEXO I – PROGRAMAÇÃO DAS DESPESAS – PPA – PERÍODO 2018 A 2021 da referida Lei Municipal, o PPA vigente contemplava ações relacionadas aos quatro eixos do saneamento básico, as ações são especificadas no Quadro IV.8

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1444
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 975
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.8 - PPA vigente

Órgão	Programa	Objetivo estratégico	Ação	Valores (R$)	
05 – Secretaria de Saúde e Assistência Social	**0107 – Assistência Médica a população**	Assegurar assistência médica a população bem como a manutenção dos serviços administrativos.	037 – Manutenção das atividades de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental	2018	100.000,00
				2019	100.000,00
				2020	100.000,00
				2021	100.000,00
07 – Secretaria da Agricultura e do Meio Ambiente	**0060 – Abastecimento de água**	Proporcionar e ampliar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	015 – Abastecimento de água	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
	0063 – Proteção ao meio ambiente	Promover a conscientização, recuperação, prevenir e solucionar problemas ambientais.	037 – Recuperação de nascentes, rios e riachos	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0061 – Saneamento Geral**	Promover o saneamento básico em área urbana e rural do Município	014 – Saneamento Básico	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0066 – Serviços Funerários**	Manter as ações relativas a manutenção, implantação e administração de cemitérios e fornos crematórios	136 – Manutenção dos serviços no Cemitério Municipal	2018	15.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
	0060 – Abastecimento de água	Proporcionar e criar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	138 – Manutenção do sistema de água potável	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
	0064 – Limpeza Pública	Compreende as ações relativas a coleta varrição e destinação final do lixo	137 – Varrição, limpeza e coleta do lixo	2018	450.000,00
				2019	480.000,00
				2020	500.000,00
				2021	520.000,00
	0062 – Sistemas de Esgotos	Promover ações relacionadas ao planejamento, instalação, ampliação, operação e manutenção de sistemas públicos de esgotos pluvial, cloacal, e estações de tratamento e aproveitamento	044 – Expansão da rede de esgoto pluvial	2018	25.000,00
				2019	25.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
			045 – Construção de rede de esgoto cloacal	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00

(Fonte: Anexo I – Programação das despesas – PPA – Período 2018 a 2021)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1445
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 976
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.5. PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

O Quadro IV.9 resume os problemas, relacionados ao desenvolvimento institucional, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro IV.9 - Problemas identificados no diagnóstico da organização e desenvolvimento institucional

Problemas identificados	
Desenvolvimento Institucional	Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural
	Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
	Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico
	Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico
	Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1446
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
977
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. DIAGNÓSTICO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água era um dos componentes do saneamento básico. São geralmente compostos pelas seguintes unidades: captação, adução, tratamento, reservação, rede de distribuição, estações elevatórias e ramal predial (BRASIL, 2015).

Também são utilizadas as soluções alternativas, utilizadas principalmente nas áreas rurais. As soluções alternativas para abastecimento de água para consumo humano podem ser coletivas ou individuais, dependendo do número de famílias que atendem. São geralmente compostas por manancial de "captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição" (BRASIL, 2015).

3.1. ACESSO DOS DOMICÍLIOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA – CENSO 2010

Segundo o Censo Demográfico de 2010, as principais formas de abastecimento de água dos domicílios de Novo Machado eram a rede geral e poço ou nascente na propriedade.

A Tabela IV.18 traz o número de domicílios de cada tipo de abastecimento e a Figura IV.33 apresenta a distribuição percentual por tipo de abastecimento dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

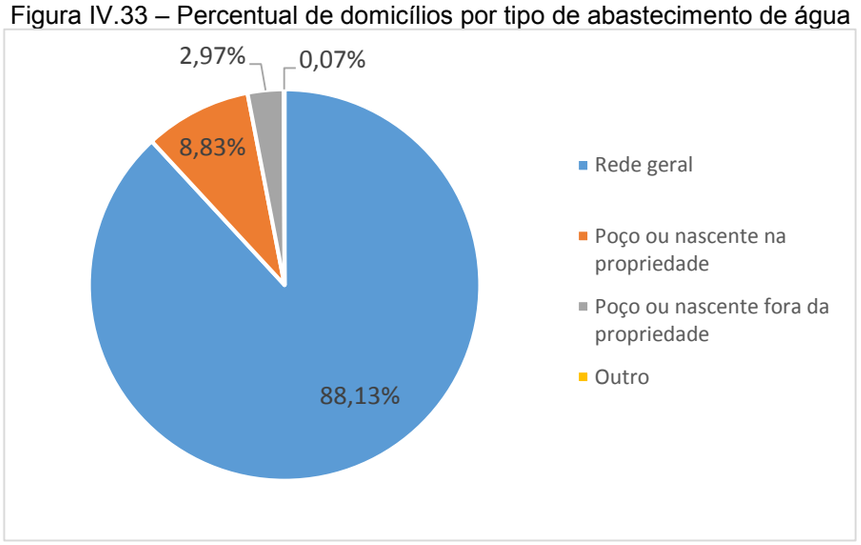
Tabela IV.18 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Rede geral	1.247	Domicílios
Poço ou nascente na propriedade	125	Domicílios
Poço ou nascente fora da propriedade	42	Domicílios
Outro	1	Domicílios
Total	1.415	Domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV.33 – Percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

A distribuição percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água estabelece que 88,13% eram atendidos por rede geral, ao passo que 8,83% dos domicílios eram abastecidos por poços ou nascentes na própria propriedade. Esta informação era essencial no processo de universalização do serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado.

3.2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA

O abastecimento de água na zona urbana, essencialmente na Sede, era prestado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB). Fundada em 1994, a Associação era dirigida através de Diretoria Executiva, Assembleia Geral e Conselho Fiscal e o acordo realizado entre a Associação e a Prefeitura Municipal estava estabelecido apenas de forma verbal. Dessa forma, a municipalidade colaborava com a associação sempre que necessário ou solicitado, e em contrapartida, a associação não realizava cobrança de taxa pelo consumo de água nas dependências da Prefeitura. No Distrito de Vila Pratos, o serviço era prestado pela administração pública, que estabelece seus termos através do Decreto Municipal nº 1.216/2013, o qual consta no Anexo IX do Volume III deste documento.

O sistema de abastecimento da zona urbana de Novo Machado era composto por 5 poços profundos, dois reservatórios de 50m³ cada, ramais e rede de distribuição. A Figura IV.34, extraída do Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA 2010, exemplifica o sistema de abastecimento de água da zona urbana do município de Novo

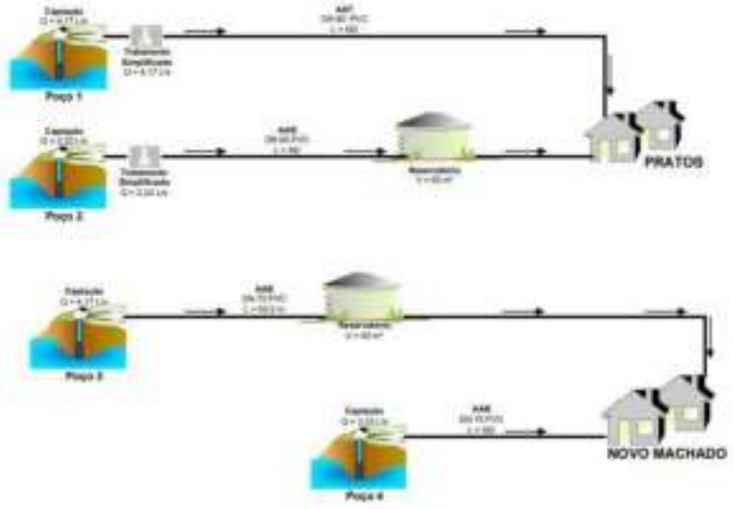
Página 1447
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 978
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1448
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 979
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Machado, destaca-se que este esquema não apresentava um terceiro poço perfurado na Sede do município.

Figura IV.34 – Sistema de Abastecimento de Água de Novo Machado.



(Fonte: Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA 2010)

Conforme informações repassadas pela ADESURB e pela Sub-prefeitura de Vila Pratos, através de seus responsáveis Srs. Guilherme Arndt e Neucir Fiebke, os poços profundos que abasteciam a zona urbana não possuiam estimativas sobre a capacidade de produção atual, pois não havia macromedidor na saída dos poços.

O poço profundo perfurado no ano de 2017, em meio a área verde de propriedade do município, as margens da Avenida Pratos, possuía capacidade de produção de 12 m³/h e, durante a elaboração deste relatório, estava em funcionamento. Possuía regime de operação de bombeamento automático, não haviam estimativas sobre o número de horas nas quais o mesmo funciona durante o dia.

Durante a elaboração do diagnóstico, não era realizado desinfecção da água que abastecia a sede e o distrito de Vila Pratos. O abastecimento ocorria de forma satisfatória e o sistema não apresentava intermitência de abastecimento de água na zona urbana.

O sistema de bombeamento era ligado e desligado automaticamente conforme o nível dos reservatórios. Quando o nível da água baixa, a bomba submersa era ligada e reestabelece o nível do reservatório, garantindo a alimentação da rede de distribuição por gravidade.

A rede de distribuição de água na zona urbana era constituída em sua totalidade por canos de PVC, de diâmetros variáveis (20 a 60cm) e possuía apenas um setor na Sede e um setor no distrito Vila Pratos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1449
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 980
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Segundo informações repassadas pelos prestadores do serviço, não havia previsão de novas obras para inclusão de mais poços no sistema de abastecimento de água da zona urbana, nem de aumento da rede de distribuição, registrava-se apenas a previsão de aumento da capacidade de reservação na Sede, entretanto o volume deste aumento não estava definido.

Em ambas as áreas da zona urbana não havia relatos que registram ocorrências de problemas de manutenção. Apenas em situações eventuais, onde eram registrados vazamentos de ramais, falta de energia elétrica prolongada ou canos que estouravam e provocavam, consequentemente, a falta de água.

3.2.1. Manancial

O sistema de abastecimento de água no município de Novo Machado, localizado na Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo, era composto pela captação de água de manancial subterrâneo e superficial. Com base nos dados disponibilizados no Plano de Bacia na qual está inserido o município de Novo Machado, apontava-se que 100% da demanda hídrica subterrânea tinha como uso o abastecimento público, considerando a sub-bacia do município. Dessa forma, era essencial que ocorra uma gestão eficiente da água subterrânea na região.

A zona urbana do município era abastecida por cinco pontos de captação, sendo que três localizavam-se na Sede e dois garantiam o abastecimento do distrito Vila Pratos. As áreas de entorno dos poços de captação constituíam-se por áreas urbanas, com características habitacionais e alguns locais com atividades agrícolas, não havia perímetro de proteção associado a cada ponto de captação.

3.2.2. Captação de água bruta

As informações a seguir foram repassadas pelos prestadores do serviço de abastecimento de água, ADESURB e Subprefeitura de Vila Pratos, estes evidenciam que os pontos de captação de água bruta eram poços subterrâneos, todos localizados em áreas urbanas. A Tabela IV.19 apresenta a localização dos pontos de captação da zona urbana, ano da perfuração dos poços, assim como suas profundidades e a profundidade na qual está instalada a bomba submersa.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1450
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 981
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.19 – Dados dos pontos de captação de água bruta da zona urbana

Identificação do Poço	Coordenadas	Ano Perfuração	Profundidade do Poço (m)	Profundidade da Bomba (m)
Sede 01	-27.57689 e -54.50631	1976	70	48
Sede 02	-27.56917 e -54.50331	2001	190	130
Sede 03 (2017)	-27.58090 e -54.49769	2017	170	120
Vila Pratos 01	-27.51228 e -54.49046	-	170	114
Vila Pratos 02	-27.51113 e -54.49494	-	80	49

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Não havia estimativas sobre o tempo de recalque dos poços. Após o abastecimento dos reservatórios com água bruta, a água era direcionada para a rede de distribuição por gravidade, dado que não existiam adutoras no sistema. O processo de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado não registrava etapas de desinfecção ou tratamento simplificado.

A fonte de energia elétrica era fornecida pela concessionária RGE, com subestação para rede trifásica. Os equipamentos da Sede não possuíam reserva e não havia registo da data de instalação dos mesmos. Já no que se refere a captação de Vila Pratos, não havia informações sobre o ano de instalação e também não eram registrados equipamentos reserva.

As manutenções estão a cargo da ADESURB e da Subprefeitura, sendo que não eram realizadas manutenções preventivas, apenas corretivas. Não existia calendário para realização das mesmas. No que se refere a limpeza dos reservatórios era realizada a limpeza dos mesmos a cada 3 meses.

Em relação a previsão de obras, foi informado que não existiam obras previstas para o abastecimento de água na zona urbana do município.

A Figura IV.35 a Figura IV.44 retratam os pontos de captação instalados na área urbana do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV.35 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.36 – Área no entorno do ponto de captação de água bruta - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.37 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.38 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.39 - Área no entorno do ponto de captação de água bruta – Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.40 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Página 1451
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 982
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1452
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 983
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.41 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.42 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.43 - Ponto de captação de água bruta e casa de bomba – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.44 – Estrutura do ponto de captação de água bruta – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro IV.10 apresenta as informações disponíveis sobre a captação de água bruta - manancial subterrâneo.

Quadro IV.10 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA	
Qual manancial de captação de água bruta?	Aquífero fissural e livre
Capacidade de captação (m³/h)	-
Possui outorga? Qual a vazão outorgada?	Não. (o poço perfurado em 2017 está em fase de obtenção)
Responsável:	Guilherme Arndt (Sede) Neucir Fiebke (Vila Pratos)
Nível estático e nível dinâmico:	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1453
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 984
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.10 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA		
Existe macromedição? Qual tipo de macromedidor utilizado?	Não	
Volume atualmente extraído (m³/dia)	-	
Horas de funcionamento da bomba por dia (h/dia):	-	
Possui casa de química?	Não	
Possui bomba sobressalente?	Não	
Proprietário da área em que está localizado o poço	Sede 01 Sede 02 Sede 03 (2017) Vila Pratos 01 Vila Pratos 02	ADESURB Guilherme Arndt Prefeitura Municipal Prefeitura Municipal Nilton Abel
Local possui cercamento para evitar acesso?	Não	
Problemas observados no sistema de captação de água bruta e gestão do serviço	Na Sede existe a necessidade do aumento da reservação e do tratamento da água	

3.2.3. Processo de tratamento de água

No município de Novo Machado não existiam estações de tratamento de água, também não ocorre qualquer processo de tratamento na água captada.

3.2.4. Estações de bombeamento ou elevatórias de água tratada

O município de Novo Machado não possuía estações elevatórias de água tratada instaladas no seu sistema.

3.2.5. Reservação

O Sistema de Abastecimento de Água da zona urbana possuía 2 reservatórios, sendo um instalado no distrito de Vila Pratos e um na Sede. As tabelas a seguir apresentam informações sintetizadas de cada reservatório.

No que se refere as manutenções dos reservatórios, eram realizadas apenas quando algum equipamento sofre avaria. Existia calendário apenas para a limpeza dos mesmos, que acontece a cada 3 meses.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1454
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 985
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Os principais problemas consistiam na ocorrência de ferrugem no reservatório de Vila Pratos e a capacidade de reservação insatisfatória na Sede do munícipio.

Quanto a estimativa de vida útil dos reservatórios, foi informado que mediante a manutenção e inspeção era possível manter os reservatórios em condição de operação de forma continuada. A substituição dos mesmos era programada quando não apresentam mais condição de uso ou quando a capacidades não atende ao crescimento de consumo do setor.

As Tabela IV.20 e Tabela IV.21 apresentam as características e informações técnicas sobre os reservatórios existentes no SAA Urbano. Atualmente não havia registro da altitude (m) dos reservatórios, casa de bombas recalque, tipo de macromedidor e automação.

Tabela IV.20 - Características dos reservatórios

Nome	Material	Capacidade (m³)	Localização	Tipo
R-1	Concreto	50	Sede	Elevado
R-2	Metálico	50	Vila Pratos	Elevado

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Tabela IV.21 – Informações técnicas sobre os reservatórios

Nome	Altitude (m)	Método de operação	Setor de Atendimento	N° de economias	Ano de Instalação
R-1	-	Automático	Área Urbana da Sede	397	1976
R-2	-	Automático	Área Urbana de Vila Pratos	332	1978

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1455
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 986
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.45 - Reservatório de água Sede 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.46 – Reservatório Sede – Estrutura de concreto e revestimento de fibra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.47 – Reservatório de água Vila Pratos, 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.48 - Reservatório da zona urbana – Vila Pratos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

3.2.6. Rede de distribuição

As redes de distribuição começaram a ser implantadas por volta da década 70. Desde seu início as redes foram sendo ampliadas e/ou substituídas para atender ao crescimento do município. Assim, existem redes datadas do início da implantação do sistema até redes recentes que foram implantadas em 2018.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1456
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 987
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

As substituições de redes eram programadas a partir da constatação da incidência de avarias ou no caso de substituição de redes antigas, e também, devido à necessidade de ampliações para atender ao crescimento do município. Não havia relatos de problemas referentes à gestão e operação de redes.

Os Anexos X e XI do Volume III deste relatório apresentam, respectivamente, os croquis das redes de distribuição de água da Sede e Vila Pratos. Salienta-se que o mapeamento era datado de 1998, sendo assim o mesmo não representava a rede instalada no município no ano de 2019. Salienta-se que a rede operante na Sede não apresentava setorização, ao passo que no Distrito de Vila Pratos, a rede de distribuição era setorizada.

O Quadro IV.11 apresenta as informações disponíveis sobre a rede de distribuição de água tratada implantada na área urbana do município.

Quadro IV.11 - Informações sobre a rede de distribuição de água tratada do SAA Urbano

INFORMAÇÕES SOBRE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA	
A rede possui setorização?	Não (Sede); Sim (Vila Pratos)
Extensão total da rede de distribuição	8 Km (Sede) e 10 Km (Pratos)
Diâmetro e tipo de material da rede de distribuição	Canos de PVC com diâmetros de 20 a 60cm
Qual índice de atendimento da rede de distribuição na área urbana?	100%
Existe croqui da rede de distribuição implantada?	Sim.
Ano de instalação da rede	1976 até os dias atuais
Problemas observados no sistema de distribuição de água tratada e gestão do serviço	-

Executadas no início de 2018, a Figura IV.49 a Figura IV.52 registram obras de ampliação e manutenção da rede de distribuição de água no município, as obras ocorreram na Sede e subúrbios.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1457
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 988
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.49 – Rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.50 – Ampliação de rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.51 – Manutenção de rede de distribuição de água potável na Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.52 – Ampliação de rede de distribuição de água potável, na saída para Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

A micromedição nos domicílios era realizada através de hidrômetros, sem previsão de substituição ou manutenção, a não ser em casos de danos. A manutenção ocorria somente quando necessário e a substituição quando o dispositivo apresentava problemas. O índice de micromedição atingia 100% dos domicílios. Não existiam problemas relacionados aos hidrômetros.

3.2.7. Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de abastecimento de água

O serviço de abastecimento de água não era delegado a empresas terceirizadas. No distrito de Vila Pratos a municipalidade prestava o serviço e a ADESURB era delegada para prestar o serviço de abastecimento na Sede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1458
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 989
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.2.8. Informações Econômico-Financeiras do SAA

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Durante a elaboração do PMSB, a ADESURB e a Subprefeitura de Vila Pratos eram responsáveis pela cobrança, investimentos e operação do serviço, sendo assim eram também responsáveis pelas informações e dados financeiros relacionados com a prestação do serviço. Não foi possível acessar os dados financeiros de ambas as prestadoras, sendo que os valores apresentados foram os previstos. Ainda sobre os valores abaixo apresentados, na Tabela 4.5, constam valores referentes a despesas com produtos químicos para tratamento da água, que nos referidos anos foram adquiridos para iniciar com o processo de tratamento, porém o mesmo acabou não tendo continuidade.

Na Tabela IV.22 e Tabela IV.23 são apresentados os dados financeiros dos últimos quatro anos e informações disponíveis do corrente ano. Não eram registrados valores referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem de baixa renda. O índice de inadimplência não era conhecido pela ADESURB e atualmente não eram previstos investimentos.

Tabela IV.22 - Informações sobre custos e receitas da ADESURB (Sede)

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	R$ 184.272,00	R$ 184.272,00	R$ 209.400,00	R$ 209.400,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	R$ 22,00	R$ 22,00	R$ 25,00	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	R$ 120.840,00	R$ 127.240,00	R$ 147.392,00	-
Despesas com energia elétrica	R$ 63.600,00	R$ 72.000,00	R$ 84.000,00	-
Despesas com empregados	R$ 42.240,00	R$ 42.240,00	R$ 45.792,00	-
Despesas com manutenção	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-
Despesas com produtos químicos para tratamento da água	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00	R$ 3.600,00	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1459
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 990
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.22 - Informações sobre custos e receitas da ADESURB (Sede)

Informação	2015	2016	2017	2018
Investimentos Realizados	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-

(Fonte: ADESURB)

Tabela IV.23 - Informações sobre custos e receitas da Sub-Prefeitura (Vila Pratos)

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$13,00
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais	-	-	-	R$7,00

(Fonte: Prefeitura Municipal)

Durante a elaboração do PMSB, a Prefeitura Municipal, responsável pelo abastecimento de água no Distrito Vila Pratos, não possuía registro de informações sobre os custos e receitas envolvidos na execução do serviço de abastecimento, incluindo as receitas anuais totais e as despesas anuais totais, resultantes da soma dos custos com energia elétrica, empregados e manutenção.

3.3. INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA

O desempenho operacional e comercial era avaliado através de indicadores, cujos dados são consultados no Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) – Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, no endereço www.snis.gov.br, os quais também estão relacionados no Relatório de Indicadores de Desempenho aplicados ao saneamento básico. Além desta fonte de informação, são acrescidos os indicadores definidos no Contrato de Programa firmado com a Corsan ou outro titular do serviço delegado e informações primárias atualizadas a serem obtidas diretamente com os prestadores do serviço.

3.3.1. Indicadores do SNIS

A relação de indicadores apresentados na Tabela IV.24 a Tabela IV.26 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1460
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 991
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também era uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS era produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento era contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional era de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está delegado à própria municipalidade.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, era possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possuía registro de alguns indicadores, sendo eles: Consumo micromedido por economia (IN014), Economias atingidas por intermitências (IN073) e Tarifa média de esgoto (IN006).

Tabela IV.24 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN009	Índice de hidrometração	percentual	0	0	0	0	0	0
IN010	Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado	percentual	0	0	0	0	0	0
IN011	Índice de macromedição	percentual	0	0	0	0	0	0
IN013	Índice de perdas faturamento	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN022	Consumo médio per Capita de água	l/hab.dia	153	156,5	156,02	159,63	158,71	154,27
IN023	Índice de atendimento urbano de água	percentual	52,3	52,1	50,78	49,02	58,42	59

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1461
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 992
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.24 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN025	Volume de água disponibilizado por economia	m³/mês/econ.	14,4	15,6	12	12	12	12
IN044	Índice de micromedição relativo ao consumo	percentual	0	0	0	0	0	0
IN049	Índice de perdas na distribuição	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12	12,2	12	12	12	12
IN055	Índice de atendimento total de água	percentual	46,57	46,37	45,18	43,59	46,63	47,09

(Fonte: SNIS)

Tabela IV.25 - Indicadores sobre qualidade

INDICADORES SOBRE QUALIDADE – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN071	Economias atingidas por paralisações	econ./paralis.	279	320	34,9	38,78	-	58,17
IN075	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0
IN076	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0

(Fonte: SNIS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV.26 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,08	1,23	1,50	1,50	1,83	1,83
IN008	Despesa média anual por empregado	R$/empreg.	5.375,00	16.420,00	8.688,00	9.456,00	10.560,00	10.560,00
IN012	Indicador de desempenho financeiro	percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58
IN019	Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)	econ./empreg. eqv.	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50
IN026	Despesa de exploração por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN054	Dias de faturamento comprometidos com contas a receber	Dias	0	0	0	0	0	0
IN101	Índice de suficiência de caixa	Percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58

(Fonte: SNIS)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 993 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1462

Página 1463
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 994
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.3.2. Indicadores do Serviço de Abastecimento de Água Municipal

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.27 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana do município. Verificou-se que não havia registro de vários dados primários no município de Novo Machado/RS.

Tabela IV.27 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS

Informação	2016	2017
População total atendida	1785	1680
Número de economias atendidas	760	760
Número de economias residenciais atendidas	698	698
Número de economias de Consumidores Especiais - Tarifa Industrial	-	-
Número de economias residenciais de tarifa social	-	-
Consumo *per capita* residencial (m³/hab.dia)	-	-
Consumo médio dos Consumidores Especiais (m³/dia)	-	-
N° de casas com medidores de instalados	760	760
Extensão da rede de distribuição (km)	35	35
Índice de atendimento na área urbana		-
Número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição	-	
Índice de Inadimplência	-	-
Número de servidores que atuam no serviço de abastecimento de água	4	4
Volume de água disponibilizado	-	-
Volume de água consumido	100.510 m³/ano	100.510 m³/ano
Índice de Perdas	-	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1464
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
995
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4. ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ZONAS RURAIS

3.4.1. Relação de localidades que possuem associações de água e suas infraestruturas

As SAC's da zona rural eram de total responsabilidade de associações estruturadas pelos próprios moradores e regidas por estatutos e por conselhos eleitos em votação. A prefeitura municipal colaborava, quando solicitado, prestando serviço de máquinas e quando possível com materiais, caixas d'água por exemplo.

Relato de representantes das associações identificaram problemas em relação a manutenção das redes, os quais constituíam em altos custos e, em alguns casos, necessidade de perfuração de poços.

O banco de dados da Prefeitura Municipal registra 25 SAC's instaladas na zona rural, o Quadro IV.12 apresenta o referido banco de dados e especifica informações dos poços tubulares profundos e fontes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.12 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m³/h)	Tipo bomba
Três Pedras	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2000	48	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Terencio	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	45	Planalto Meridional	260	46,5	46	4,5	Bomba submersa
Esquina Boa Vista	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1980	300	Planalto Meridional	-	151,5	140,9-	8	Bomba submersa
Barra Terencio	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	-	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Touros	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	90	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Nova Esperança	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1984	201	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Acampamento	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	84	Planalto Meridional	-	72,70	54	7,95	Bomba submersa
Lajeado Saltinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	75	Planalto Meridional	-	18,64	9,55	24	Bomba submersa
Três Pedras II	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1998	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Fundinha	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	91	Planalto Meridional	-	-	-	6	Bomba submersa
Esquina Água Fria	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2015	112	Planalto Meridional	105	22	10	5,6	Bomba submersa
Esquina Machadinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	48	Planalto Meridional	110,64	34	1,20	10,2	Bomba submersa

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 996 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1465

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.12 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m³/h)	Tipo bomba
Lajeado Limoeiro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	59	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Comprido	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	157	Planalto Meridional	117	90	73	3	Bomba submersa
Belo Centro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	88	Planalto Meridional	-	54	47	-	Bomba submersa
Boa União	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	90	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Biriva	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	62	Planalto Meridional	157,60	31,78	22,45	6,35	Bomba submersa
Lajeado Corredeira	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2017	90	Planalto Meridional	166	58	15,47	3	Bomba submersa
Lajeado Marrocas I	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1993	96	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajado Marrocas II	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1996	282	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Carvalho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	160	Planalto Meridional	263	131	15,30	-	Bomba submersa
Vila Seca	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1980	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa

ACESSO P0325ÉA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 997 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1466

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.12 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m³/h)	Tipo bomba
Rincão Claros	Poço tubular	Não ativado	Abastecimento rural	-	138	Planalto Meridional	-	98,60	7,10	-	Bomba Submersa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

A Quadro IV.13 apresenta o banco de dados de SAC's cadastradas no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

Quadro IV.13 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Lajeado Biriva	Poço profundo 62 metros 6,35 m³/h	10 mil / fibra	7 Km PVC	Não	Sim	R$ 15,00/5m³ + R$1,50/m³ excedente	18
Lajeado Comprido	Poço profundo 157 metros 3 m³/h	-	4,2 Km PVC	Não	Sim	-	9
Lajeado Terencio	Poço profundo 45 metros 4,5 m³/h	20 mil / fibra 20 mil / metálico	15 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	40
Esquina Carvalho	Poço profundo 140 metros	-	-	Não	Sim	-	12

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 998 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1467

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.13 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Lajeado Marrocas II	Poço profundo 282 metros	10 mil / fibra	3 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	25
Vila Seca	Fonte	5 mil / fibra	1,5 Km PVC	Não	Sim	R$10,00	10
Lajeado Saltinho	Poço profundo 90 metros 24 m³/h	10 mil / fibra	15 Km PEAD	Não	Sim	R$30,00/5m³ + R$2,00 o m³ excedente	25
Belo Centro	Poço profundo 88 metros	10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$2,50/m³	22
Lajeado Corredeira	Poço profundo 90 metros 3 m³/h	20 mil / metal 10 mil / fibra	6,7 Km PVC	Não	Sim	R$3,00/m³	112
Esquina Boa Vista	Poço profundo 300 metros 8 m³/h	10 mil / fibra	20 km PVC	Não	Sim	R$10,00/m³	32
Barra Terencio	Fonte	-	-	Não	Sim	-	29
Três Pedras	Poço profundo 48 metros	10 mil / fibra	2 Km PVC	Não	Sim	R$3,50/m³	25
Nova Esperança	Poço profundo 201 metros	10 mil / metálico	6 Km PVC	Não	Sim	R$6,00/m³	8
Esquina Barra Funda	Poço profundo 200 metros	15 mil / metálico	Canos soldáveis	Não	Sim	-	55

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 999 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1468

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.13 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Boa União	Poço profundo 90 metros	-	-	Não	Sim	-	20
Barra Fundinha	Poço profundo 91 metros 6 m³/h	15 mil / fibra	6 km PVC	Não	Sim	R$15,00-6m³ + R$1,00/m³ excedente	19
Esquina Machadinho	Poço profundo 48 metros 10,2 m³/h	10 mil / fibra 10 mil / metálico	13,2 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	23
Esquina Água Fria	Poço profundo 112 metros 5,6 m³/h	20 mil / metálico	10,8 Km PVC	Não	Sim	R$25,00	30
Lajeado Acampamento	Poço profundo 170 metros 7,95 m³/h	15 mil / fibra	7,3 Km PVC	Não	Sim	R$40,00-10m³ + R$3,00/m³ excedente	23
Lajeado Limoeiro	Poço profundo 59 metros	10 mil / metálico	8 Km metálico	Não	Sim	R$4,00/m³	30
Três Pedras II	Fonte	10 mil / fibra 10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	8

(Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1000 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1469

Página 1470
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1001
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.2. Relação de poços profundos cadastrados no SIAGAS

O SIAGAS era um sistema desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil que disponibiliza informações de águas subterrâneas. Este sistema era composto por uma base de dados de poços que deve ser permanentemente atualizada. Foi possível realizar consultas, pesquisas, extração e geração de relatórios.

Este banco de dados era desenvolvido e mantido pelo Serviço Geológico do Brasil a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país.

A qualidade dos dados fornecidos era de responsabilidade do gerador da informação no momento de outorga do poço. Quando corretamente preenchido, este banco de dados possibilita à consulta as informações referentes aos poços profundos cadastrados e outorgados e aos dados técnicos destes. Foi possível consultar as coordenadas de localização, localidade, usos da água, profundidade, método construtivo, tipo de formação, perfil geológico, profundidade de captação, vazão, tipo de bomba, entre outras.

O município de Novo Machado, não possuía nenhum poço cadastrado no sistema do SIAGAS. Sendo assim, não havia um banco de dados especificando a situação dos poços profundos instalados no município.

3.4.3. Relação de Soluções Alternativas Coletivas e Soluções Alternativas Individuais cadastradas no SISAGUA

O SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para consumo Humano tem por objetivo manter um banco de dados com informações importantes acerca das diferentes formas de abastecimento de água utilizadas nos municípios. Este sistema visa formar um banco de dados com as informações e resultados das análises de água com objetivo de possibilitar melhor planejamento das ações de vigilância no âmbito do SUS.

Este banco de dados contempla as diferentes formas de abastecimento de água: Sistema de Abastecimento de Água – SAA, Soluções Alternativas Coletivas – SAC e Soluções Alternativas Individuais – SAI.

Nos quadros a seguir são apresentadas as relações de Soluções Alternativas Coletivas (SAC) e Soluções Alternativas Individuais (SAI) cadastradas no sistema do SISAGUA, e os resultados das últimas análises de qualidade de água realizadas nas SAC e SAI.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1471
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1002
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.14 - Relação de SAC's cadastradas

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro
Barra Fundinha	C431342000002	-	Atualizado	02/01/2018
Barra Terencio	C431342000003	-	Atualizado	02/01/2018
Belo Centro	C431342000004	-	Atualizado	02/01/2018
Boa União	C431342000005	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Água Fria	C431342000006	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Barra Funda	C431342000007	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Boa Vista	C431342000008	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Carvalho	C431342000009	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Machadinho	C431342000010	-	Atualizado	02/01/2018
Lajado Marrocas Ii	C431342000018	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Acampamento	C431342000011	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Biriva	C431342000012	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Comprido	C431342000013	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Corredeira	C431342000014	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Limoeiro	C431342000016	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Marrocas	C431342000017	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Saltinho	C431342000022	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Terencio	C431342000023	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Touros	C431342000024	-	Atualizado	02/01/2018
Nova Esperança	C431342000025	-	Atualizado	02/01/2018
Sede Do Município	C431342000026	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras	C431342000028	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras Ii	C431342000029	-	Atualizado	31/01/2018
Vila Pratos	C431342000001	-	Atualizado	02/01/2018
Vila Seca	C431342000021	-	Atualizado	02/01/2018

(Fonte: SISAGUA, 14/11/2018)

No banco de dados do SISAGUA e da Prefeitura Municipal estavam cadastradas 25 Soluções Alternativas Coletivas - SAC's e nenhuma Solução Alternativas Individuais - SAI's, entretanto o registro da vigilância sanitária compreendia 21 SAC's. Ao compararmos o banco de dados do SISAGUA com a relação que Prefeitura Municipal possuía e os usos cadastrados no SIOUT RS (Tabela IV.10), percebeu-se que os registros não estavam atualizados e não foi identificado cadastro no SIAGAS. O banco de dados do SIAGAS não possuía registro de poços profundos, ao passo que o registro Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano não era coerente com o atual banco de dados da Prefeitura Municipal. Enquanto que a

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

quantidade de usos de água registradas no SIOUT registrava apenas um uso para o consumo humano.

O Quadro IV.15 apresenta os dados de analises microbiológicas e físico-químicas realizadas no ano de 2018 e registradas no banco de dados do Centro Estadual de Vigilância Sanitária – CEVS. As amostras eram coletadas em diversos pontos, sendo, portanto, coletadas após a entrada no reservatório e em pontos alternados da rede. Quando verificados problemas, as análises são oriundas de pontos antes da entrada no reservatório, ou seja, após a na saída da água bruta no poço.

Através de uma avaliação dos resultados das análises apresentadas foi possível verificar que a qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade. As analises microbiológicas atestam que 76% das amostras estavam contaminadas com coliformes totais e 28% determinavam a existência de Escherichia Coli.

Página 1472
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1003
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro IV.15 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC

SAC	Dados da Coleta	Resultado das Análises							
Código DATASUS	Localidade	Endereço da Coleta	Ponto de coleta	Data e Hora da coleta	Chuva nas últimas 48h	Data e Hora do laudo	Físico-químicas	Microbiológicas	
							Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli
C431342000028	Três Pedras	-	-	24/10/2018	Não	09:10	0,3	Presente	Presente
C431342000026	Sede Do Município	-	-	27/09/2018	Não	09:20	0,2	Presente	Ausente
C431342000023	Lajeado Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000008	Esquina Boa Vista	-	-	27/09/2018	Não	08:20	0,4	Presente	Ausente
C431342000003	Barra Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:00	0,6	Presente	Ausente
C431342000024	Lajeado Touros	-	-	27/09/2018	Não	08:45	0,6	Presente	Ausente
C431342000025	Nova Esperança	-	-	27/09/2018	Não	09:00	0,5	Ausente	Ausente
C431342000011	Lajeado Acampamento	-	-	24/10/2018	Não	08:35	0,5	Presente	Presente
C431342000022	Lajeado Saltinho	-	-	27/09/2018	Não	08:30	0,2	Presente	Ausente
C431342000001	Vila Pratos	-	-	28/06/2018	Não	09:15	0,2	Presente	Ausente
C431342000029	Três Pedras Ii	-	-	28/06/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000002	Barra Fundinha	-	-	30/07/2018	Não	08:00	0,3	Ausente	Ausente
C431342000006	Esquina Água Fria	-	-	30/07/2018	Não	08:15	0,8	Presente	Presente
C431342000010	Esquina Machadinho	-	-	30/07/2018	Não	08:25	0,3	Presente	Presente
C431342000016	Lajeado Limoeiro	-	-	30/07/2018	Não	08:55	0,5	Presente	Ausente
C431342000013	Lajeado Comprido	-	-	30/07/2018	Não	08:40	0,6	Ausente	Ausente
C431342000004	Belo Centro	-	-	28/08/2018	Não	08:00	0,1	Presente	Ausente
C431342000005	Boa União	-	-	28/08/2018	Não	08:15	0,2	Ausente	Ausente

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1004 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1473

C431342000012	Lajeado Biriva	-	-	28/08/2018	Não	08:30	0,4	Presente	Ausente
C431342000014	Lajeado Corredeira	-	-	28/08/2018	Não	08:50	0,2	Presente	Presente
C431342000017	Lajeado Marrocas	-	-	28/08/2018	Não	09:15	0,2	Ausente	Ausente
C431342000018	Lajado Marrocas Ii	-	-	28/08/2018	Não	09:30	0,2	Presente	Presente
C431342000007	Esquina Barra Funda	-	-	27/09/2018	Não	08:00	0,2	Presente	Ausente
C431342000009	Esquina Carvalho	-	-	24/10/2018	Não	08:20	0,2	Presente	Presente
C431342000021	Vila Seca	-	-	28/06/2018	Não	09:30	0,2	Ausente	Ausente

(Fonte: SISAGUA, 21/11/2018)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1475
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1006
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A zona rural, na totalidade da sua extensão, era abastecida por poços profundos, que eram de responsabilidade de associações montadas nas comunidades onde existia a rede de distribuição. No entanto, ainda existiam algumas comunidades ou parte delas que não possuíam rede de distribuição devido às irregularidades no relevo do município, não sendo possível levar água encanada a partir dos poços e reservatórios existentes. Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

Durante a elaboração do PMSB, a zona rural era abastecida por 25 SAC's. Entretanto, não foram obtidas informações de uma das Associações de Água, a SAC instalada em Esquina Barra Funda, ressalta-se o levantamento realizado para desenvolvimento do presente diagnóstica verificou que a mesma não se encontrava em funcionamento.

Posteriormente são apresentadas informações sobre as SAC's da zona rural do município de Novo Machado. O registro reúne informações de 24 Associações de Água, incluindo o número de famílias e habitantes atendidos por cada uma, descrição do seu manancial, ponto de captação e sistema em operação. Também foram solicitadas informações sobre Indicadores da SAC e sua situação financeira.

3.4.4. Descrição da SAC: Lajeado Corredeira

A SAC Lajeado Corredeira atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 112 famílias que totalizava aproximadamente 310 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 17,6 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a costa do Rio Uruguai.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A Prefeitura prestava o apoio necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1476
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1007
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.4.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Corredeira, segundo informações do tesoureiro da associação, existiam 3 poços tubulares profundos para o abastecimento da população, sendo que foi possível obter informações de apenas um deles.

3.4.4.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Corredeira era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo bifásica.

O poço da comunidade, do qual foram obtidas informações, foi perfurado no ano de 2017. O referido ponto de captação não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley, próximo a residências, lavoura, estrada de grande fluxo de pessoas e veículos e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Corredeira, por ter sido perfurado recentemente, não apresentava problemas. Juntos, os 3 poços existentes eram suficientes para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E. Coli, além de 0,2uT de turbidez.

A Tabela IV.28 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.28 - Localização da SAC Lajeado Corredeira

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,49034	-54,57393	Propriedade de Lírio Sírio Schley

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1477
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1008
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.53 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.54 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.55 - Poço de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.56 - Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.4.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira não existia tratamento nenhum. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresentava Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1478
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1009
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.4.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira existiam dois reservatórios. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório I tem capacidade para 20m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Foi instalado na década de 90 e apresentava problemas na estrutura o que ocasionava vazamentos. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Mauri Faleiro.

O Reservatório II possui 10m³ de capacidade de armazenamento, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal e instalado no ano de 2018, este não apresentava problemas. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley.

Figura IV.57 – Reservatório I da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.58 – Reservatório I com capacidade de armazenamento de 20m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1479
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1010
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.59 – Reservatório II da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.60 - Reservatório II com capacidade de armazenamento de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.4.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 6,7 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.4.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Corredeira possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1480
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1011
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte da associação.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.29 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água no ano de 2018, evidencia-se a falta de registro de dados referentes a anos anteriores, bem como a inexistência de diversas informações e indicadores; sendo estes: o número de indústrias ou consumidores especiais existentes na SAC, o consumo per capita residencial, índice de hidrometração, extensão da rede de distribuição, número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição, índice de inadimplência, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento da SAC, volume de água consumido e índice de perdas.

Tabela IV.29 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Corredeira

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	310
Número de famílias atendidas	-	-	112
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6,7
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	240

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.4.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Lajeado Corredeira possuía regramento que define o valor por m³ e possuía diretrizes específicas para consumidores residências e veranistas. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1481
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1012
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

A presente SAC estabelecia um valor de taxa diferenciado para veranistas, sendo assim, a taxa estabelecida nos meses de inverno consistia no valor de R$ 10,00 mensais, visto que este era um período no qual o serviço de abastecimento de água não era usufruído pelos veranistas. Enquanto que, nos meses de verão, o valor pago era o mesmo pago por consumidores residenciais, ou seja, R$ 3,00/m³.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido através do valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.30 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água referente ao ano de 2018, porém não havia registro de despesas com empregados e manutenções realizadas. Também não havia conhecimento sobre o índice de inadimplência nem previsão para investimentos futuros.

Tabela IV.30 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Corredeira

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.500,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$3,00/m³
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais (veranistas, etc.)	-	-	-	R$10,00/mês (no inverno, taxa normal no verão)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Despesas com energia elétrica	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$41.000,00 (perfuração de novo poço)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.5. Descrição da SAC: Lajeado Acampamento

A SAC Lajeado Acampamento atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias que totalizava aproximadamente 64 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 15 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1482
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1013
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não haviam reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. Constituía-se na rede mais cara do município, devido às distâncias e ao relevo. A Prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.5.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Acampamento, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular profundo de cerca de 84 m de profundidade, com vazão de 7,95 m³/h para o abastecimento da população.

3.4.5.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Acampamento era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12HP. A vazão da bomba era de 6.360 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Luis Stumm, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço tubular profundo da localidade de Lajeado Acampamento não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E.Coli, além de 0,5uT de turbidez

A Tabela IV.31 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.31 - Localização da SAC Lajeado Acampamento

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,50216	-54,58304	Propriedade de Luis Stumm

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1483
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1014
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.61 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.62 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.63 - Poço de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.64 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1484
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1015
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.5.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento não existia tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, detectou-se a contaminação por Coliformes totais e E.Coli e 0.5 uT de turbidez.

3.4.5.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado por volta dos anos 2000 e não apresentava problemas na estrutura que ocasionem vazamentos. O ponto de referência era a entrada para a propriedade do Sr. Luis Stumm.

Figura IV.65 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.66 – Reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1485
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1016
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.67 – Detalhe da estrutura metálica do reservatório de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.68 – Detalhe do reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.5.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam entre 25 mm e 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede. A rede, com extensão de 7,3 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Os membros também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.5.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Acampamento possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1486
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1017
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.32 apresenta os dados primários disponíveis para o ano de 2018 sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela IV.32 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Acampamento

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7,3
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	360

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.5.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio era ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1487
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1018
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Acampamento eram restritos ao valor pago pelos associados. Durante a elaboração deste relatório, o valor da tarifa era R$ 40,00 para o consumo máximo de 10 m³, quando este volume era ultrapassado a tarifa sofre um acréscimo de R$ 3,00 por m³ excedente.

3.4.6. Descrição da SAC: Esquina Boa Vista

A SAC Esquina Boa Vista atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 32 famílias o que totalizava aproximadamente 89 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Lajeado Touros e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, com regimento interno e registros em ata e sem CNPJ. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A Prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível, caixas d'água por exemplo.

3.4.6.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC Esquina Boa Vista, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 300 m de profundidade. O poço garantia o abastecimento da população da comunidade de Esquina Boa Vista, e parte das comunidades de Esquina Carvalho, Lajeado Terencio e Lajeado Comprido.

3.4.6.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Esquina Boa Vista era um poço profundo com bomba submersa. A bomba era uma Van Brig HP, 22 estágios e potência de 10 HP. A bomba registrava um funcionamento médio de 12h/dia.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1488
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1019
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Neldo Janke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Boa Vista não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais, não apresentava E.Coli, e registra 0,4uT de turbidez

A Tabela IV.33 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência do poço da SAC Esquina Boa Vista.

Tabela IV.33 - Localização da SAC Esquina Boa Vista

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,53825	-54,56348	Propriedade de Neldo Janke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.69 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.70 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1489
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1020
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.71 - Poço de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.72 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.6.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista não existia tratamento nenhum, sendo a água bruta consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais e a ausência de E.Coli e 0.4 uT de turbidez.

3.4.6.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista existiam dois reservatórios, porém um não estava em uso devido a sua precariedade. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2017 e não apresentava problemas na estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Nerci Weber.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1490
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1021
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.73 – Estrutura dos reservatórios da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.74 – Reservatório em uso da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.75 – Reservatório desativado Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.76 - Reservatórios da localidade Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1491
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1022
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.6.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros variados de 25, 32 e 40mm.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, que soma cerca de 20 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede. A mesma enfrentava problemas com vazamentos e desvios de água.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.6.6. Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Boa Vista possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registro do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.34 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1492
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1023
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela IV.34 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Esquina Boa Vista

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	89
Número de famílias atendidas	-	-	32
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	01
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	20
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	480

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.6.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Esquina Boa Vista definia no seu regramento o valor por m³. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.35 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.35 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Boa Vista

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$10,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$25.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$ 3.000,00 (Troca da caixa d'água)
Investimentos Previstos	-	-	-	Perfuração de mais um poço

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1493
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1024
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.7. Descrição da SAC: Lajeado Saltinho

A SAC Lajeado Saltinho atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totalizava aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 19,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda, segue pela costa, até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.7.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Saltinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 75 m de profundidade para o abastecimento da população. A bomba registrava um funcionamento médio de 12h/dia.

3.4.7.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Saltinho era um poço profundo com bomba submersa bifásica de 6 estágios e potência de 11 HP.

O poço da comunidade foi perfurado em 1998. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Alcina da Silva, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Saltinho não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais, não apresentava E.Coli e possui 0,2uT de turbidez

A Tabela IV.36 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1494
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1025
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.36 - Localização da SAC Lajeado Saltinho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Saltinho	-27,46773	-54,58192	Propriedade de Alcina da Silva

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.77 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.78 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.79 - Poço de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.80 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1495
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1026
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.7.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho não existia tratamento nenhum. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais, a ausência de E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

3.4.7.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10m³, de fibra de vidro, apoiado no próprio terreno. Foi instalado na década de 2000 e apresentava problemas na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência era a escola desativada da comunidade.

Figura IV.81 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.82 – Reservatório da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.7.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PEAD com diâmetro de 40 mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1496
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1027
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 15km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.7.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Saltinho possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.37 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1497
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1028
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.37 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Saltinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Número de famílias atendidas	-	-	25
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	4

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.7.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio era ultrapassado. O valor da tarifa era de R$ 30,00 quando o consumo não ultrapassar 5 m³, ao passo que quando o mesmo era ultrapassado há um acréscimo de R$ 2,00 pelo m³ excedente. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.38 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.38 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Saltinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$30,00/5m³ mais R$2,00 pelo m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$750,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Uma bomba e uma tampa novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1498
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1029
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.8. Descrição da SAC: Barra Fundinha

A SAC Barra Fundinha atendia toda área da localidade e parte de Lajeado Saltinho, sendo responsável pelo abastecimento de 19 famílias o que totalizava aproximadamente 53 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.8.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Fundinha, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 91m de profundidade, com vazão aproximada de 6m³/h, para o abastecimento da população.

3.4.8.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Fundinha era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Adelar Reinke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Fundinha não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais, nem E.Coli, e de 0,3uT de turbidez

A Tabela IV.39 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1499
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1030
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.39 - Localização da SAC Barra Fundinha

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Fundinha	-27,49680	-54,56162	Propriedade de Adelar Reinke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.83 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.84 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.8.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Fundinha não existia tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário não atestava a presença de Coliformes totais, nem E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

3.4.8.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Fundinha existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2006 e não apresentava problemas na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1500
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1031
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Adelar Reinke.

Figura IV.85 – Reservatório da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.86 – Reservatório e suporte metálico da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.87 – Reservatório e suporte metálico na iminência de enferrujar

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.88 – Estrutura metálica que suporta o reservatório da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.8.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 40 mm na rede principal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1501
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1032
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.8.6. Indicadores da SAC

A SAC de Barra Fundinha possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.40 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de indústrias ou consumidores especiais, número de economias sem acesso à rede de distribuição e número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1502
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1033
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.40 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água da localidade Barra Fundinha

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	53
Número de famílias atendidas	-	-	19
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	25

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.8.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ excedente quando o consumo médio era ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.41 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.41 - Informações sobre custos e receitas da SAC Barra Fundinha

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$9.600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$15,00/6m³ + R$1,00 por m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.200,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00 (aquisição de bomba)
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de novo reservatório

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1503
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1034
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.9. Descrição da SAC: Três Pedras I

A SAC Três Pedras I atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totalizava aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede à localidade.

A SAC possuía associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.9.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade para o abastecimento da população.

3.4.9.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2000. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Durante a elaboração do diagnóstico, o ponto de captação encontrava-se rodeado por pedras e cerca, o que impossibilitava o acesso de animais domésticos de pequeno e grande porte. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Vilmar Uhlmann, próximo à residência.

O poço profundo da localidade de Três Pedras, geralmente, não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela IV.42 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1504
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1035
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.42 - Localização da SAC Três Pedras I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras I	-27,55174	-54,57284	Propriedade de Sr. Vilmar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.89 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.90 - Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.9.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

3.4.9.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2000 e normalmente apresentava problemas de vazamentos. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Vilmar Uhlmann.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1505
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1036
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.91 – Reservatório da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.92 – Reservatório suspenso por estrutura metálica

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.9.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 20 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.9.6. Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1506
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1037
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado. Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.43 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.43 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	108

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.9.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1507
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1038
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.44 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação, nem previsão para investimentos futuros.

Tabela IV.44 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$3.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de uma bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.10. Descrição da SAC: Belo Centro

A SAC Belo Centro atendia toda área da localidade, Lajeado Comprido e parte de Lajeado Marrocas, sendo responsável pelo abastecimento de 22 famílias o que totalizava aproximadamente 61 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pela Comunidade de Três Pedras, e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.10.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Belo Centro, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular profundo de cerca de 88 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1508
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1039
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.10.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Belo Centro era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo monofásica com potência de 3 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno público municipal, onde existe a Escola desativada de Belo Centro.

O poço profundo da localidade de Belo Centro não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local. A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes e 0,1uT de turbidez.

A Tabela IV.45 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.45 - Localização da SAC Belo Centro

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Belo Centro	-27,54737	-54,60690	Escola desativada de Belo Centro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.93 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.94 - Ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1509
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1040
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.95 – Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.96 – Vista do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.10.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Belo Centro não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes totais e 0.1 uT de turbidez.

3.4.10.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Belo Centro existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1994 e normalmente apresentava problemas de vazamentos. O ponto de referência era escola desativada de Belo Centro.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1510
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1041
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.97 – Reservatório metálico da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.98 – Reservatório da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.99 – Reservatório apresenta problemas de vazamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.100 – Reservatório da localidade de Belo Centro instalado em 1994

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.10.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1511
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1042
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.10.6. Indicadores da SAC

A SAC de Belo Centro possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.46 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1512
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1043
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.46 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Belo Centro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	61
Número de famílias atendidas	-	-	22
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.10.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.47 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação e investimentos realizados recentemente.

Tabela IV.47 - Informações sobre custos e receitas da SAC Belo Centro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 2,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova Caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1513
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1044
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.11. Descrição da SAC: Esquina Água Fria

A SAC Esquina Água Fria atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totalizava aproximadamente 83 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Machadinho e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.11.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Água Fria existia um poço tubular profundo de 112 m de profundidade e revestimento de 12m.

3.4.11.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Água Fria era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo bifásica com potência de 5 HP. A vazão da bomba era de 4.000L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2015. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Erno Zinau, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Água Fria, geralmente, não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E.Coli, além de 0,8uT de turbidez

A Tabela IV.48 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1514
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1045
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.48 - Localização da SAC Esquina Água Fria

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Água Fria	-27,53995	-54,45511	Propriedade de Sr. Erno Zinau

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.101 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.102 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.11.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.8 uT de turbidez.

3.4.11.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1515
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1046
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Reservatório tinha capacidade para 20 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1993. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Erno Zinau.

Figura IV.103 – Reservatório da localidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.104 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.11.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentavam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 10,8 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1516
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1047
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.11.6. Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Água Fria possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos pela rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.49 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.49 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Água Fria

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	10,8

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1517
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1048
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.11.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor de uma tarifa fixa. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.50 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrado no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.50 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Água Fria

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Manutenção da rede
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.12. Descrição da SAC: Esquina Machadinho

A SAC Esquina Machadinho atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias o que totalizava aproximadamente 64 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1518
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1049
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.12.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Machadinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade, para o abastecimento da população.

3.4.12.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Machadinho era um poço tubular profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo trifásica com 10 estágios e potência de 5HP, a vazão da bomba era de 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ari Hess, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Machadinho, geralmente, não apresentava problemas era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela IV.51 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.51 - Localização da SAC Esquina Machadinho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Machadinho	-27,57908	-54,47075	Propriedade de Sr. Ari Hess

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1519
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1050
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.105 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.106 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.107 - Poço de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.108 –Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.12.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

3.4.12.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho existiam dois reservatórios. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1520
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1051
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Ambos os reservatórios tinham capacidade para 10m³. O material do Reservatório 1 era fibra, estando elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, foi instalado no ano de 2008. Já do Reservatório 2, metálico, se encontrava elevado e apoiado sobre estrutura de metal, foi instalado no ano de 1994. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Ari Hess. O reservatório de fibra apresentava problemas no material, como furos.

Figura IV.109 – Reservatórios da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.110 – Reservatório de fibra e metal instalados em Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.12.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm. Eventualmente, apresentavam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 13,2 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.12.6. Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Machadinho possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1521
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1052
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.52 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.52 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Machadinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	13,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.12.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor por m³ consumido. E de acordo com o referido regramento, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1522
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1053
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.53 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.53 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Machadinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$15.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$14.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de Bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.13. Descrição da SAC: Lajeado Biriva

A SAC Lajeado Biriva atendia toda área da localidade, inclusive, parte de Lajeado Terêncio, sendo responsável pelo abastecimento de 18 famílias o que totalizava aproximadamente 50 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, não possuía estatuto, e também, não possuía CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1523
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1054
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.13.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Biriva, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 60,9 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.13.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Biriva era um poço profundo com bomba submersa, trifásica de 16 estágios e potência de 8 HP. A vazão da bomba era de 4.950 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma, porém o poço encontrava-se protegido. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valderino Schultz, próximo a residência.

O poço profundo da localidade de Lajeado Biriva, não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local. A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais, mas não apresentava E.Coli, possuía 0,4uT de turbidez.

A Tabela IV.54 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.54 - Localização da SAC Lajeado Biriva

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Biriva	-27,51264	-54,54648	Propriedade de Sr. Valderino Shutlz

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1524
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1055
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.111 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.112 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.13.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes totais e 0.4 uT de turbidez.

3.4.13.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, seu material era fibra, estava elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2018. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Valderino Shutlz.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1525
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1056
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.113 – Reservatório da localidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.114 – Reservatório elevado localizado em Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.13.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 7 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.13.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Biriva possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1526
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1057
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.55 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.55 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Biriva

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	50
Número de famílias atendidas	-	-	18
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.13.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor por m³ quando este consumo médio era ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1527
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1058
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.56 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação nem previsão de investimentos futuros.

Tabela IV.56 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Biriva

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 15,00/5m³ (passado o valor da taxa R$1,50/m³)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Instalação de uma caixa de água nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.14. Descrição da SAC: Lajeado Touros

A SAC Lajeado Touros atendia toda área da localidade e parte da comunidade de Lajeado Limoeiro, sendo responsável pelo abastecimento de 28 famílias o que totalizava aproximadamente 78 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1528
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1059
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.14.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Touros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

3.4.14.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Touros era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Alfonso Calza próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Touros, não apresentava problemas geralmente e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e 0,6uT de turbidez

A Tabela IV.57 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.57 - Localização da SAC Lajeado Touros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Touros	-27,58990	-54,54276	Propriedade de Sr. Alfonso Calza

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1529
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1060
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.115 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.116 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.117 - Poço de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.118 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.14.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Touros não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes totais e 0.6 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1530
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1061
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.14.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Touros existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 20 m³, fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Alfonso Calza. Normalmente, o reservatório apresentava problemas de vazamentos.

Figura IV.119 – Reservatório da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.120 – Reservatório elevado instalado em Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.14.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 32mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1531
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1062
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.14.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Touros possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.58 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.58 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Touros

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	78
Número de famílias atendidas	-	-	28
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1532
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1063
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.14.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.59 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.59 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Touros

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Troca de caixa de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Novo suporte para a caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.15. Descrição da SAC: Lajeado Limoeiro

A SAC Lajeado Limoeiro atendia toda área da localidade, além de parte da comunidade de Nova Esperança, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totalizava aproximadamente 83 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede da localidade.

A SAC possuía associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1533
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1064
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.15.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Limoeiro segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 59 m de profundidade, para o abastecimento da população.

3.4.15.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Limoeiro era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Olímpio de Conti, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Limoeiro, não apresentava problemas geralmente e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água da SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e 0,5uT de turbidez

A Tabela IV.60 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.60 - Localização da SAC Lajeado Limoeiro

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Limoeiro	-27,59535	-54,55168	Propriedade de Sr. Olímpio de Conti

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1534
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1065
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.121 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.122 - Poço de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.123 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.15.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade Lajeado Limoeiro não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes totais e 0.5 uT de turbidez.

3.4.15.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Limoeiro existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. Normalmente, apresentava problemas de vazamentos. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Olímpio de Conti.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1535
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1066
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.124 – Reservatório da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.125 – Reservatório metálico instalado em Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.15.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 8 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.15.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Limoeiro possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1536
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1067
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.61 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.61 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Limoeiro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	8
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.15.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1537
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1068
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.62 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação e de investimentos realizados recentemente.

Tabela IV.62 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Limoeiro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água e bomba

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.16. Descrição da SAC: Lajeado Marrocas I

A SAC Lajeado Marrocas I atendia toda área da localidade, bem como a comunidade de Lajeado Perdido. O número de famílias e habitantes atendidos não pôde ser levantado. A localidade fica a aproximadamente 13,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.16.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas I segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 96 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1538
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1069
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.16.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1993. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valdir Horning, próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas I, não apresentava problemas geralmente e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais e/ou E.Coli, Possuía de 0,2uT de turbidez

A Tabela IV.63 abaixo, informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.63 - Localização da SAC Lajeado Marrocas I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas I	-27,52605	-54,59489	Propriedade de Sr. Valdir Horning

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.126 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.127 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1539
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1070
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.16.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não havia presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.2 uT de turbidez.

3.4.16.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, fibra, sobreposto a uma base de concreto. Foi instalado no ano de 2009 e apresentava problemas de baixa pressão. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Valdir Horning.

Figura IV.128 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.129 – Reservatório de fibra com capacidade para 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1540
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1071
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.130 – Reservatório da SAC Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.131 – Reservatório instalado em Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.16.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.16.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas I possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1541
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1072
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Marrocas I estavam restritos a extensão da rede de distribuição, 2 Km, e ao volume de água disponibilizado, o mesmo consiste em 72 m³.

3.4.16.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.64 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.64 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Canalização
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1542
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1073
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.17. Descrição da SAC: Lajeado Marrocas II

A SAC Lajeado Marrocas II atendia toda área da localidade além de Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totalizava aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 18 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.17.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas II segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 282 m de profundidade, para o abastecimento da população.

3.4.17.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas II era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área e de acordo com a norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Alcides Petzold, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas II, não apresentava problemas geralmente e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e E.Coli, além de 0,2uT de turbidez

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1543
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1074
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela IV.65 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.65 - Localização da SAC Lajeado Marrocas II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas II	-27,51450	-54,60216	Propriedade de Sr. Alcides Petzold

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.132 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.133 - Ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.17.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

3.4.17.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, era de fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2005. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Alcides Petzold.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1544
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1075
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.134 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.135 – Reservatório de 10 m³, instalado em Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.17.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.17.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas II possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1545
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1076
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.66 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.66 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Marrocas

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	-
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.17.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ até de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.67 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1546
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1077
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.67 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Troca de caixa de água por uma de maior capacidade.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.18. Descrição da SAC: Nova Esperança

A SAC Nova Esperança atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totalizava aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 9 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada que passa por Limoeiro e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.18.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Nova Esperança, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 201 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1547
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1078
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.18.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Nova Esperança era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1984. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se próximo a Igreja Católica de Nova Esperança.

O poço profundo da localidade de Nova Esperança, não enfrentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais ou E.Coli, possuía 0,5uT de turbidez.

A Tabela IV.68 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.68 - Localização da SAC Nova Esperança

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Nova Esperança	-27,58329	-54,57835	Igreja Católica de Nova Esperança

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.136 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.137 - Ponto de captação da Comunidade *de* Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.18.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Nova Esperança não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1548
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1079
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não havia a presença de coliformes totais e E.Coli, registrava 0.5 uT de turbidez.

3.4.18.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Nova Esperança existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1986. O ponto de referência era Igreja Católica de Nova Esperança.

Figura IV.138 – Reservatório da localidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.139 – Reservatório metálico com capacidade de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.140 – Reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.141 – Estrutura de metal do reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1549
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1080
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.18.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.18.6. Indicadores da SAC

A SAC de Nova Esperança possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a macromedição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.69 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1550
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1081
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuavam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.69 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Nova Esperança

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.18.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

De acordo com a SAC Nova Esperança, a associação enfrentava grandes dificuldades em relação ao consumo de energia que o sistema de abastecimento de água demanda.

A Tabela IV.70 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.70 - Informações sobre custos e receitas da SAC Nova Esperança

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 6,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de bomba

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1551
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1082
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.70 - Informações sobre custos e receitas da SAC Nova Esperança

Informação	2015	2016	2017	2018
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba e caixa de água novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.19. Descrição da SAC: Rincão dos Claros

A SAC de Rincão dos Claros ainda não estava ativada, porém, visava atender toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 34 famílias. A localidade fica a aproximadamente 20 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pelas comunidades de Vila Pratos e Lajeado Biriva.

3.4.19.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Rincão dos Claros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de 138 m de profundidade para o abastecimento da população.

3.4.19.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Rincão dos Claros era um poço profundo com bomba submersa, bifásica de 26 estágios e potência de 5 HP. A vazão do poço era de 5m³/h.

O poço da comunidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Jadir Chaves, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Rincão dos Claros foi instalado recentemente e, durante a elaboração deste relatório, não estava em funcionamento, portanto, ainda não haviam sido registrados problemas.

Não havia dados para monitoramento da qualidade da água na SAC, pois ainda não haviam sido realizadas análises.

A Tabela IV.71 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1552
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1083
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.71 - Localização da SAC Rincão dos Claros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Rincão dos Claros	-27,50442	-54,54050	Propriedade de Sr. Jadir Chaves

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.142 – Ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.143 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.19.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros não havia tratamento nenhum. Como o poço não possuía dados de coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não era possível afirmar nada a respeito da qualidade da água.

3.4.19.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros existiam dois reservatórios. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

A reservação do sistema tinha capacidade de 20 m³, os reservatórios eram de fibra, e estavam sobrepostos a uma base de concreto. A instalação ocorreu no ano de 2018. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Jadir Chaves.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1553
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1084
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.144 – Reservatório da localidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.145 – Reservatório de fibra com capacidade de 10m³ cada

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.19.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 32 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, será mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1554
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1085
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.19.6. Indicadores da SAC

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a rede ainda não estar em funcionamento. A SAC visa atender 34 famílias e possuía rede de distribuição de 3 Km.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

3.4.19.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio era ultrapassado. De acordo com o regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento, posteriormente passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC registrarão os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação. Durante a elaboração do PMSB, os investimentos realizados fazem referência a aquisição de bomba, rede e reservatório.

3.4.20. Descrição da SAC: Lajeado Terêncio

A SAC Lajeado Terêncio atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 40 famílias o que totalizava aproximadamente 111 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 4,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente a localidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1555
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1086
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A SAC possuía associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.20.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Terêncio, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular profundo de cerca de 45 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.20.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Terêncio era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo bifásica com 21 estágios e potência de 12,5 HP, a vazão da bomba era de 4.000 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno público, pertencente a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A associação da localidade de Lajeado Terêncio, não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e 0,8uT de turbidez

A Tabela IV.72 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.72 - Localização da SAC Lajeado Terêncio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Terêncio	-27,55477	-54,53016	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1556
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1087
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.146 – Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.147 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.148 – Infraestrutura que garante o funcionamento do poço de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.149 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.20.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes e 0.8 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1557
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1088
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.20.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio existiam dois reservatórios. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios tinham capacidade para 20 m³, sendo um de fibra, sobre uma base de concreto, instalado no ano de 2008, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal, instalado no ano de 1994.

Figura IV.150 – Reservatório de fibra instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.151 – Reservatório de metal instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.20.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentavam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1558
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1089
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A rede, de cerca de 15 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.20.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Terêncio possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.73 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1559
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1090
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.73 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Terêncio

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	111
Número de famílias atendidas	-	-	40
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	-
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	144

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.20.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.74 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.74 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Terêncio

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de bomba de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1560
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1091
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.21. Descrição da SAC: Três Pedras II

A SAC Três Pedras II atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totalizava aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede e a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais, quando possível.

3.4.21.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras II, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 80 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuiam rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.21.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras II era um Poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1998. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Leomar Uhmann, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço da localidade de Três Pedras II, não apresentava problemas geralmente e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1561
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1092
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A Tabela IV.75 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.75 - Localização da SAC Três Pedras II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras II	-27,55157	-54,55866	Propriedade de Sr. Leomar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.152 – Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.153 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.21.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras II não existia tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água apresentava problemas, segundo os dados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia a presença de coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

3.4.21.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras II existiam dois reservatórios. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios tinham capacidade para 10m³ e foram instalados no ano de 1998, sendo um de fibra, elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Leomar Uhmann.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1562
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1093
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.154 – Reservatórios da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.155 – Reservatórios de fibra e metal instalados em Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.21.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm. Eventualmente, apresentavam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1563
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1094
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.21.6. Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras II possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.76 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.76 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1564
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1095
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.21.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.77 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registradas em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.77 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituição da caixa de água de metal por caixa de outro material

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.22. Descrição da SAC: Vila Seca

A SAC Vila Seca atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 10 famílias o que totalizava aproximadamente 28 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 11 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1565
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1096
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.22.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Vila Seca, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia uma fonte drenada, com profundidade de 1m, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.22.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Vila Seca era uma fonte drenada com bomba submersa rotativa.

A fonte da comunidade estava em funcionamento desde a década de 1980. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. A fonte localizava-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Herta Radetski, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

A fonte drenada da localidade de Vila Seca não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais, assim como, E.Coli, possuía 0,2uT de turbidez

A Tabela IV.78 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.78 - Localização da SAC Vila Seca

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Vila Seca	-27,51936	-54,51652	Propriedade de Sra. Herta Radetski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1566
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1097
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.156 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.157 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.158 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.22.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Vila não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não havia a presença de Coliformes totais ou E.Coli, e registrava 0.2 uT de turbidez.

3.4.22.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Vila Seca existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 5m³, seu material era fibra, e estava elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1998. O ponto de referência era a propriedade da Sra. Herta Radetski.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1567
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1098
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.159 – Reservatório da localidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.160 – Reservatório com capacidade de 5 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.22.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros de 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 1,5 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.22.6. Indicadores da SAC

A SAC de Vila Seca possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1568
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1099
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída da fonte não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado da fonte e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Vila Seca estão restritos a população atendida e ao número de famílias atendidas, sendo 28 e 10, respectivamente. O sistema possuía uma rede de distribuição com extensão de 1,5 Km.

3.4.22.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define uma tarifa fixa que independe do volume de água consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.79 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela IV.79 - Informações sobre custos e receitas da SAC Vila Seca

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$1.700,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1569
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1100
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.79 - Informações sobre custos e receitas da SAC Vila Seca

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 10,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$1.300,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Reforma do depósito

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.4.23. Descrição da SAC: Barra Funda

A SAC Barra Funda atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 55 famílias o que totalizava aproximadamente 152 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a comunidade.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reserva suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais, quando possível.

3.4.23.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Funda existia um poço tubular, com profundidade aproximada de 200 metros, para o abastecimento da população local.

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.23.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Funda era um poço profundo com bomba submersa de 12 estágios. A potência da bomba utilizada não foi especificada.

Não foi possível obter informações sobre a data de perfuração do poço. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1570
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1101
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Jurema Pitrowski, em meio a remanescente vegetação nativa e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Funda não apresentava problemas e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e não apresentava E. Coli, apresentava 0,2uT de turbidez.

A Tabela IV.80 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.80 - Localização da SAC Barra Funda

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,50802	-54,56327	Propriedade de Jurema Pitrowski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.161 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.162 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.23.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Funda não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresentava Coliformes totais, não apresentava E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1571
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1102
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.23.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Funda existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tinha capacidade para 15 m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Não foi possível obter informações sobre o ano de instalação da caixa d'água, que apresentava pequenas avarias na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência era a Escola Estadual de Ensino Fundamental Gonçalves Dias.

Figura IV.163 – Reservatório da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.164 – Reservatório de metal instalado em Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.165 – Estrutura de suporte do Reservatório da localidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1572
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1103
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.23.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas com canos saldáveis, com diâmetros que variam de 20 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.23.6. Indicadores da SAC

A SAC de Barra Funda possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Barra Funda restringiam-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 55 e 152 respectivamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1573
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1104
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.23.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio era ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

Investimentos realizados recentemente consistiram na aquisição de uma bomba, e como investimentos previstos, pretendia-se adquirir uma caixa d' água.

3.4.24. Descrição da SAC: Barra Terencio

A SAC Barra Terencio atendia toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 29 famílias o que totalizava aproximadamente 80 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal.

3.4.24.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Terencio segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia uma fonte drenada para o abastecimento da população.

3.4.24.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Terencio era uma fonte drenada.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que a fonte começou a ser utilizada. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme prevê a legislação. A fonte localizava-se em terreno privado, próximo da propriedade do Sr. Jonas Janson, em meio a remanescente de vegetação nativa, com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1574
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1105
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A fonte drenada da localidade de Barra Terencio não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais e não apresentava E.Coli, possuía 0,2uT de turbidez

A Tabela IV.81 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.81 - Localização das SAC Barra Terencio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Terencio	-27,52908	-54,52409	Propriedade de Sr. Jonas Janson

Figura IV.166 – Área no entorno do ponto de captação da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.167 – Fonte drenada da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1575
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1106
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.168 - Ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.169 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.24.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia presença de coliformes totais e não de E.Coli, e possuía 0.2 uT de turbidez.

3.4.24.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existia reservatório, a água vai direto para os reservatórios de cada propriedade.

3.4.24.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros diversos.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não havia previsão para

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1576
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1107
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

ampliação da rede. A rede era mantida pelos moradores, sendo eles responsáveis por sua manutenção.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.24.6. Indicadores da SAC

Não foi possível obter informações, devido à falta de manutenção de registros. Sendo assim os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Barra Terencio restringiam-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 29 e 80 respectivamente.

3.4.24.7. Situação econômico-financeira da SAC

Não foi possível obter as informações financeiras da SAC de Barra Terencio.

3.4.25. Descrição da SAC: Boa União

A SAC Boa União atendia toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 20 famílias o que totalizava aproximadamente 55 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede à localidade.

A SAC possuía associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente não possuía reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que, quando algum problema ocorria, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.25.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Boa União segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1577
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1108
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.25.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Boa União era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ademar Berté, num potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Boa União não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais, nem E.Coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela IV.82 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.82 - Localização da Boa União

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Boa União	-27.56835	-54.61051	Propriedade de Sr. Ademar Berté

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.170 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.171 - Ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1578
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1109
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.25.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Boa União não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não havia a presença de coliformes totais e E. Coli e 0.2 uT de turbidez.

3.4.25.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Boa União existia um reservatório. O método de operação era manual, sendo necessário que alguém ligasse a bomba.

O Reservatório tinha capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado na década de 80. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Onofre Canal.

Figura IV.172 – Reservatório da localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.173 – Suporte do reservatório da SAC Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

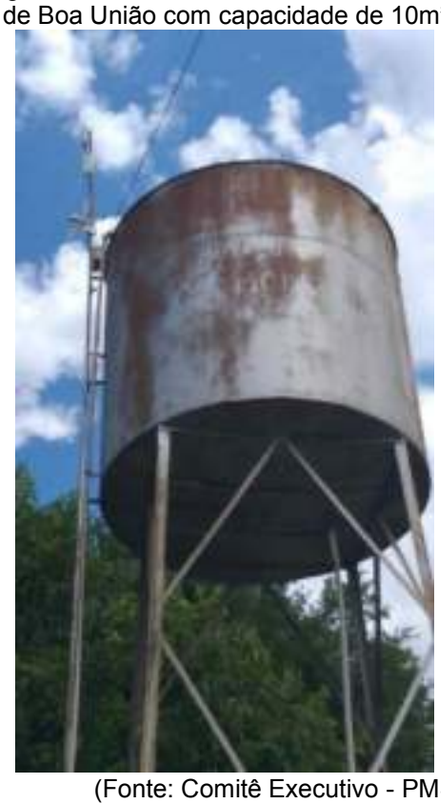
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1579
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1110
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Figura IV.174 – Suporte metálico do reservatório instalado na localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.175 – Reservatório da localidade de Boa União com capacidade de 10m³



(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.25.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 32 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.25.6. Indicadores da SAC

A SAC de Boa União possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1580
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1111
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Boa União consistia na inexistência de indústrias ou consumidores especiais e o número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 55 e 20, respectivamente.

3.4.25.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC não possuía regramento que define o valor da taxa básica, as despesas decorrentes de cada mês são divididas pelo número de famílias. Não havia dinheiro em caixa.

3.4.26. Descrição da SAC: Lajeado Comprido

A SAC Lajeado Comprido atendia toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 9 famílias o que totalizava aproximadamente 25 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12 Km da sede do município e o acesso se dá passando pela comunidade de Esquina Boa Vista até Lajeado Comprido.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1581
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1112
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.26.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Comprido, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular profundo de cerca de 157 m de profundidade para o abastecimento da população.

3.4.26.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Lajeado Comprido era um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo bifásica com potência de 5 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Comprido não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresentava coliformes totais e/ou E.Coli,. Possuía de 0,6uT de turbidez.

A Tabela IV.83 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.83 - - Localização das SAC Lajeado Comprido

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Comprido	-27,54176	-54,59772	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1582
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1113
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.176 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.177 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.178 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.26.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não houve presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.6 uT de turbidez.

3.4.26.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1583
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1114
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O Reservatório tinha capacidade para 20 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1996. O ponto de referência era o terreno de uma igreja da comunidade. O acesso até a caixa da água era precário, por conta disso, o reservatório apresentava problemas quanto à manutenção.

Figura IV.179 – Reservatório da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.180 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.26.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 4,2 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1584
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1115
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.26.6. Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Comprido possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela IV.84 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não havia registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela IV.84 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	25
Número de famílias atendidas	-	-	9
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1585
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1116
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4.26.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor de R$ 2,00 por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação. Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Comprido estavam restritos a manutenção realizada na bomba em operação e ao investimento previsto para a manutenção do reservatório.

3.4.27. Descrição da SAC: Esquina Carvalho

A SAC Esquina Carvalho atendia toda área da localidade e Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 12 famílias o que totalizava aproximadamente 33 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10,5 Km da sede do município e o acesso se dá pela comunidade de Esquina Boa Vista até a localidade de Esquina Carvalho.

A SAC possuía associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficavam registrados em ata. A SAC geralmente possuía pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorria e não havia reservas suficiente, o gasto era dividido entre os membros da associação. A prefeitura prestava o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

3.4.27.1. Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Carvalho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existia um poço tubular de 160 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1586
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1117
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Nas moradias que não possuíam rede de abastecimento, os moradores utilizavam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

3.4.27.2. Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Carvalho era um poço tubular profundo revestido e com bomba submersa. A bomba utilizada era do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12 HP. A vazão da bomba era 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possuía infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localizava-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Moacir Ribeiro, próximo à residência, e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço da localidade de Esquina Carvalho não apresentava problemas, geralmente, e era suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresentava coliformes totais, E. coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela IV.85 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela IV.85 - Localização da SAC Esquina Carvalho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Carvalho	-27,52087	-54,57607	Propriedade de Sr. Moacir Ribeiro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura IV.181 – Poço de captação da Comunidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1587
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1118
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.182 – Infraestrutura da captação na localidade de Esquina Carvalho

Figura IV.183 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Carvalho

Figura IV.184 - Ponto de captação da SAC Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.27.3. Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho não existia nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta era consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atendia os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, havia presença de Coliformes totais, E.Coli e 0,2uT de turbidez.

3.4.27.4. Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho existia um reservatório. O método de operação era automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O reservatório tinha capacidade para 10 m³ e foi instalado no ano de 1999, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência era a propriedade do Sr. Celomar de Souza.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1588
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1119
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.185 – Reservatório com capacidade de 10 m³ instalado em Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura IV.186 – Suporte do reservatório da localidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

3.4.27.5. Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. A associação enfrentava problemas financeiros, e dificuldades quanto à falta de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não havia previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 5,8 Km, era mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também eram responsáveis pela manutenção da rede.

A rede era em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

3.4.27.6. Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Carvalho possuía 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não havia registros do volume consumido por cada economia, assim

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1589
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1120
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possuía macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Esquina Carvalho consistiam no número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 33 e 12, respectivamente. Atualmente o sistema possuía uma rede de distribuição com 5,8 Km de extensão.

3.4.27.7. Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possuía regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este consumo pré-estabelecido era ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagavam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passavam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC eram os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) eram cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo era dividido pelos membros da associação.

A Tabela IV.86 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes as receitas anuais totais, a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não havia registro do índice de inadimplência da associação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1590
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1121
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.86 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Carvalho

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/4m³ (cada m³ a mais era cobrado R$ 4,00)
Investimentos Realizados	-	-	-	O último investimento realizado foi a troca de bomba no ano de 2013
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituir a canalização da rede de distribuição.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

3.5. ANÁLISE DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO E RURAL

O abastecimento de água na zona urbana e rural do município de Novo Machado ocorria através da captação em poços profundos e fontes drenadas. A responsabilidade pelo serviço, com exceção do Distrito de Vila Pratos, era das Associações de Água. Dessa forma, vários pontos críticos observados no sistema eram comuns entre a zona urbana e zona rural do município, visto que os cenários são similares.

Não foram encontrados registros dos poços em operação no SIAGAS, assim como os bancos de dados do SISAGUA e SIOUT não integravam informações dos atuais pontos de captação de água instalados no município de Novo Machado. Apenas um poço estava em processo de obtenção de outorga para uso de água subterrânea.

As SAC's não estavam regularizadas juridicamente e não havia contrato de delegação do serviço de abastecimento de água estabelecido entre o poder executivo, responsável pelo serviço, e as Associações de Água. As associações possuíam pequena reserva de caixa para manutenção e operação do sistema, logo dependiam da prefeitura municipal para operar. Na zona rural, as receitas obtidas com as taxas cobriam os custos com energia elétrica, mas não eram suficientes para custear as manutenções e tratamento a ser implantado. De acordo com o levantamento realizado, a SAC Esquina Boa Vista e Lajeado Saltinho apresentavam arrecadação menor do que a despesas inerentes a operação do mesmo.

Os poços de abastecimento não possuíam perímetro de proteção sanitária, os mesmos estavam instalados em locais com acesso livre de animais, em lavouras e eram dotados de infraestruturas elétricas precárias, as quais interferem na operação das bombas. Não ocorria macromedição, não havia registro de dados operacionais e não se tinha

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1591
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1122
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

conhecimento da vazão de vários pontos de captação, dificultando significativamente as avaliações do sistema em operação.

Foi observada a falta de tratamento simplificado em todas as associações de água, bem como no Distrito de Vila Pratos. As análises da água bruta indicavam que a mesma não atendia os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Os reservatórios em operação registravam vazamentos e problemas estruturais. Diversos reservatórios de metal apresentavam processos críticos de enferrujamento. E, durante a elaboração deste relatório, não havia um cronograma para realização de limpeza periódica dos mesmos. Na Sede, havia registro de reservação insuficiente para o abastecimento da população.

Datado de 1998, o croqui da rede de distribuição da zona urbana, Sede e Vila Pratos, não apresenta um mapeamento atualizado. Ao passo que a rede de distribuição da zona rural não atendia 100% dos domicílios e não havia registro de mapeamento da mesma.

3.6. PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.6.1. Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro IV.16 era uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de abastecimento de água apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Plano de Mobilização (Item 2 - Capítulo III deste volume).

Quadro IV.16 - Respostas do questionário: abastecimento de água potável

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Pouca vazão	
Falta frequente de água	
Falta de tratamento	Realizar tratamento, ao menos simplificado
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios	Realizar limpezas periódicas nos reservatórios
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	Regrar o uso de agrotóxicos.
Água com gosto e cor	
Baixa pressão	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1592
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1123
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.16 - Respostas do questionário: abastecimento de água potável

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	
Problemas	**Sugestões**
ZONA RURAL	
Falta de vazão	
Reservatórios inadequados	Substituir reservatórios velhos ou insuficientes
Poucos poços de abastecimento	Incentivar o uso de fontes protegidas
Falta de análises de qualidade frequente	Acompanhamento frequente da qualidade da água
Falta de limpezas periódicas nos reservatórios	Promover limpezas periódicas nos reservatórios
Ausência de rede de abastecimento	Ampliação das redes

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

3.6.2. Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no abastecimento de água

O Quadro IV.17 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de abastecimento de água, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro IV.17 - Problemas identificados no diagnóstico de abastecimento de água

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	Urbana e Rural
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura	Urbana e Rural
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	Urbana e Rural
Estrutura de reservatórios precária	Urbana e Rural
Soluções Alternativas Coletiva não regularizadas juridicamente	Urbana e Rural
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	Urbana e Rural
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.	Urbana e Rural
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Urbana e Rural
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea	Urbana e Rural
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	Urbana e Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1593
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1124
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.17 - Problemas identificados no diagnóstico de abastecimento de água

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Reservatórios em operação registram vazamentos	Urbana e Rural
Reservatórios metálicos estão enferrujados	Urbana e Rural
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	Urbana e Rural
Número significativo de domicílios sem caixa d'água	Urbana e Rural
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado	Urbana
Reservação insuficiente na Sede	Urbana
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	Urbana
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	Urbana
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural	Rural
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	Rural
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios	Rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1594
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1125
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4. DIAGNÓSTICO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1. ACESSO DOS DOMICÍLIOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CENSO 2010

Quanto as formas de destino do esgoto dos domicílios do município, o último Censo Demográfico apontava que a maioria dos domicílios possuía fossa rudimentar como destino de seus esgotos sanitários.

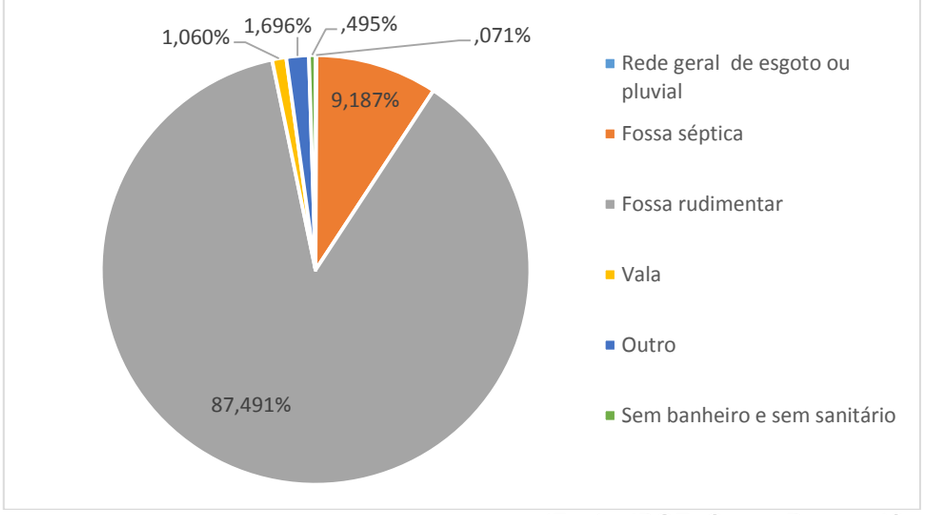
A Tabela IV.87 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura IV.187 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

Tabela IV.87 - Número de domicílios por tipo de destino de esgoto sanitário

DESTINO DO ESGOTO SANITÁRIO		
Domicílios particulares permanentes - tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio	1408	domicílios
Rede geral de esgoto ou pluvial	1	domicílios
Fossa séptica	130	domicílios
Fossa rudimentar	1238	domicílios
Vala	15	domicílios
Rio, lago ou mar	0	domicílios
Outro	24	domicílios
Sem banheiro e sem sanitário	7	domicílios
Total domicílios + sem banheiro	1.415	

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Figura IV.187 – Destino do esgoto dos domicílios com banheiro



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1595
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1126
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.2. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL RELACIONADA AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possuía nenhuma legislação ou regramento que indicasse a destinação do esgotamento sanitário. Por via de regra, adotava-se os preceitos da legislação federal e nos novos projetos, por não existir rede coletora, era exigido que as edificações tivessem um sistema de tratamento de esgoto individual.

4.3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA

Segundo o Manual de Saneamento da FUNASA (BRASIL, 2015), os sistemas públicos convencionais de esgotos sanitários são geralmente compostos pelas seguintes unidades: ligação predial, rede coletora, coletor principal, coletor tronco, interceptor, emissário, estação elevatória de esgoto (EEE), estação de tratamento de esgoto (ETE) e dispositivo de lançamento final.

Estes sistemas devem ser preferencialmente planejados por bacias de drenagem, para que o escoamento ocorra das cotas mais altas para as mais baixas pela ação da gravidade. Assim, a bacia de drenagem era a área delimitada pelos coletores que captam o esgoto sanitário gerado nesta área e destinam para um coletor tronco, interceptador ou emissário para ser transportado para tratamento em estações de tratamento de esgotos - ETEs.

A principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios eram sistemas individuais, em sua maioria, compostos por fossas rudimentares. Não havia sistemas coletivos no município, com rede coletora implantada e ETE. Durante a elaboração deste relatório, a Secretaria de Obras era a responsável pela limpeza eventual dos sistemas individuais de esgotamento sanitário na área urbana do município. Não havia a ocorrência de mananciais ou outras áreas contaminadas pela disposição inadequada do esgoto.

A Prefeitura Municipal não possuía cadastro sobre o número de domicílios urbanos e nem o mapeamento de quais sistemas individuais de esgotamento sanitário eram utilizados, mas de acordo com os formulários de percepção social repassados a população residente em área urbana, 51,1% da população dizia fazer uso de fossas sépticas, 8,4% relatava ter fossa séptica, filtro e sumidouro e 40,5% ainda faziam uso

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1596
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1127
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de fossa rudimentar. Em muitos casos as famílias não souberam ou tinham dúvidas sobre qual sistema de esgotamento havia em suas residências.

4.3.1. Ligações prediais

A ligação predial era o ponto de conexão da canalização de esgotos do lote particular e o coletor público de esgotos sanitários. Como no município de Novo Machado existiam apenas sistemas individuais para coleta do esgoto sanitário, não ocorriam ligações prediais e por consequência não há nenhum regramento e controle.

4.3.2. Rede coletora e coletores principais

Segundo Brasil (2015), a rede coletora era o conjunto formado pelas ligações prediais de esgotos, poços de visita, terminais de limpeza, caixas de passagem e o coletor de esgoto, que era uma tubulação subterrânea destinada a receber a contribuição de esgotos em qualquer ponto ao longo do seu comprimento. Os coletores principais são os coletores de esgotos de maior extensão na área de uma mesma bacia de captação de esgotos. Os coletores principais captam e drenam o esgoto da bacia de drenagem até os coletores tronco, que são canalizações de maior porte e não recebem ligações prediais ao longo da sua extensão.

No município de Novo Machado não existia rede coletora de esgoto implantada para drenar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

4.3.3. Interceptores

Os interceptores, assim como os coletores tronco, não recebem ligações prediais ao longo do seu comprimento. Os interceptores são canalizações de maior diâmetro que recebem contribuição dos coletores tronco ao longo de seu comprimento. São responsáveis por transportar o esgoto gerado nas sub-bacias, evitando que sejam lançados rios ou córregos, e normalmente localizam-se em fundos de vale.

No município de Novo Machado não existiam interceptores para transportar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1597
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1128
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.3.4. Estações elevatórias

Estações elevatórias de esgoto são instalações destinadas a bombear o esgoto sanitário coletado, de um ponto mais baixo para outro ponto mais alto para que ele possa fluir por ação da gravidade, até a estação de tratamento. Elas se fazem necessárias quando as tubulações estão em profundidade elevada ou pela necessidade de transpor uma elevação.

Nenhum sistema de tratamento de esgoto do município possuía estação elevatória.

4.3.5. Estações de Tratamento de Esgoto - ETE

Estações de tratamento de esgoto são as instalações destinadas ao tratamento e depuração do esgoto sanitário coletado, para posterior descarte no corpo receptor.

Visto que não havia sistemas de tratamento de efluentes coletivos no município de Novo Machado, o mesmo não possuía instalações de uma estação de tratamento de efluentes.

4.3.6. Emissários

É a canalização responsável por transportar o esgoto sanitário, antes ou após tratamento de esgotos. Esta canalização não recebe contribuição ao longo da sua extensão.

Não existiam emissários implantados no município.

4.4. DISPOSIÇÃO FINAL - CORPO RECEPTOR

A disposição final do efluente após tratamento na ETE pode ocorrer em corpo d'água receptor, ou eventualmente, aplicado no solo ou utilizado para reuso com tratamento adequado, destacando que devem ser levados em conta poluentes que podem ainda podem permanecer no efluente após o tratamento. O corpo receptor são cursos de águas superficiais, que após licença de órgão ambiental, podem receber o lançamento dos efluentes da ETE após o processo de tratamento dos esgotos sanitários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1598
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1129
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Historicamente os efluentes sanitários coletados, eventualmente, nos sistemas individuais existentes no município são depositados em esterqueiras de empreendimentos suinícolas e após processo natural de fermentação, são utilizados como adubo em lavouras.

O município de Novo Machado registrava intensas atividades agrícolas, logo o uso de equipamentos e tanques para a aplicação de defensivos agrícolas era comum no município. Porém, a lavagem desses equipamentos resultava em uma situação crítica, visto que a mesma ocorria nas ruas públicas e o efluente gerado não possuía uma disposição adequada, uma vez que era direcionado a rede de drenagem.

4.4.1. Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área urbana

Nos últimos anos não foram realizadas obras e/ou melhorias nas infraestruturas existentes, também não havia previsão para novas intervenções.

4.5. ASPECTOS RELACIONADOS AO CONTRATO DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possuía nenhum contrato que delega algum serviço voltado à gestão do esgotamento sanitário. A perfuração e limpeza de fossas eram serviços prestados pela Prefeitura quando solicitados, através da Secretaria Municipal de Obras.

4.6. INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A relação de indicadores apresentados na Tabela IV.88 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também era uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1599
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1130
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS era produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional era de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está sob responsabilidade da Licenciadora Ambiental do Município.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, era possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

A relação de indicadores do sistema de esgotamento sanitário do município de Novo Machado era apresentada de forma parcial, uma vez que o município não possuía sistemas coletivos e não prestava o referido serviço, logo não possuía receitas através do mesmo. Sendo assim, não havia registro dos seguintes indicadores operacionais: Índice de coleta de esgoto (IN015), Índice de tratamento de esgoto (IN016), Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046), Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN056). Em relação a qualidade, não há registro do indicador IN082 - Extravasamentos de esgotos por extensão de rede.

Tabela IV.88 - Indicadores sobre Qualidade do Sistema de Esgotamento Sanitário – SNIS

INDICADORES SOBRE QUALIDADE - ESGOTO								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN083	Duração média dos serviços executados	hora/serviço	1	2	2,25	2,5	2,5	2,5

4.7. INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DO SES

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1600
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1131
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.7.1. Análise da situação econômico-financeira do serviço na área urbana

O município não possuía regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural do município. Não havia cobrança de nenhuma taxa relacionada ao serviço e também não existiam dados quanto a despesas, cada munícipe era responsável pela manutenção do seu sistema individual de coleta do esgoto oriundo de sua residência.

4.8. ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA URBANA

Não existiam áreas potencialmente contaminadas pelo descarte de efluentes sanitários sem tratamento.

4.9. ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ZONA RURAL

Para pequenas localidades, com baixa densidade demográfica, são desejáveis soluções tecnológicas simplificadas, preferencialmente naturais para tratamento dos esgotos sanitários. Segundo Brasil (2015), estas soluções têm como principais requisitos:

- Baixo custo de implantação e operação, com nenhuma ou mínima dependência de energia elétrica, insumos ou peças e equipamentos;
- Adequada eficiência de tratamento e simplicidade operacional e controle;
- Tecnologia aplicável em pequena escala (sistemas descentralizados), com possibilidade de expansão ao longo do tempo;
- Reduzir o manejo e disposição do lodo produzido e possibilidade de recuperação de subprodutos;
- Elevada vida útil e experiência prática na utilização da tecnologia para tratamento de esgotos sanitários de forma descentralizada.

A publicação Brasil (2015), traz alguns exemplos de soluções tecnológicas para tratamento de forma individual, descentralizada e de baixo custo. Entre estas cita-se o uso de privada higiênica com fossa seca para domicílios sem abastecimento de água e,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1601
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1132
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

as melhorias sanitárias domiciliares (MSD), tanque séptico seguido de unidade para tratamento complementar e disposição final do efluente, fossa absorvente, a biorremediação (fossa verde) e círculo de bananeiras para domicílios com abastecimento de água.

4.9.1. Esgotamento em Áreas Rurais

A principal forma de destinação do esgoto sanitário na zona rural era a fossa rudimentar, tanto nas residências mais antigas, quanto nas mais recentes. Não havia regulamentação sobre o esgotamento sanitário na área rural.

O sistema de tratamento de esgoto doméstico em áreas rurais do município de Novo Machado ocorria de forma rudimentar e individual. Nas propriedades rurais eram executadas fossas rudimentares (poços negros), que realizavam a infiltração do efluente no solo. O processo de tratamento se dava somente com a retenção da parte sólida pelas pedras dispersas na fossa e retenção dos resíduos pela camada inferior de solo (fundo do poço).

Em alguns casos pontuais, embora não se tivessem informações dos locais, os residentes ainda utilizam latrinas e, em outros, os efluentes eram destinados sem nenhum tratamento específico, para cursos de água.

As ações do município se restringiam, quando requisitado, a perfuração necessária para confecção das unidades de tratamento especificadas acima, o serviço era de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, viação e trânsito.

O município de Novo Machado não possuía áreas indígenas, nem quilombolas, logo não havia registro de esgotamento nessas comunidades, também não existiam sistemas coletivos implantados em aglomerados e áreas rurais.

4.9.2. Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área rural

No município de Novo Machado não havia nenhuma obra em execução, nem recentemente realizada, também não havia previsão para a realização de novas obras no que se refere ao esgotamento sanitário de áreas rurais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1602
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1133
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.9.3. Análise da Situação econômico-financeira do serviço de esgotamento nas áreas rurais

O município não possuía regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino eram as fossas rudimentares, que eram abertas pela própria prefeitura. Não havia cadastro do número de atividades executadas ou o custo dos serviços para a municipalidade. Assim, o município carecia de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área rural.

4.9.4. Áreas de risco de contaminação

O recurso natural de maior contaminação na área rural, em relação ao esgotamento sanitário, era o próprio solo, consequentemente o lençol freático, pois, na maioria dos casos, o efluente infiltrado não dispunha de tratamento adequado para eliminar a carga poluidora presente. Também havia registro de lançamento em cursos d'água, porém não havia mapeamento destes casos.

4.10. ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA E RURAL

O município não possuía regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Ao analisar os indicadores disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, dados primários levantados pela Secretária Municipal de Obras, banco de dados do último Censo Demográfico do IBGE e informações fornecidas pela população observou-se que o sistema individual de esgotamento sanitário no perímetro urbano era a solução que abrange a totalidade da população, sendo que a principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios, tanto urbanos quanto rurais, eram as fossas rudimentares. Não existia rede coletora, nem tratamento dos efluentes gerados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1603
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1134
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Havia, principalmente quando se trata de construções financiadas, a exigência para que estas realizassem a instalação de fossa séptica e sumidouro, entretanto não existia um sistema de manutenção e limpeza das fossas sépticas em operação. Nos casos em que as novas obras não eram financiadas, por não haver fiscalização municipal, os proprietários nem sempre cumpriam esta exigência. O município não possuía cadastro da quantidade e mapeamento dos domicílios que utilizam o sistema de fossa séptica e sumidouro como forma de destino dos efluentes. Observou-se um desconhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados. Foram relatados, durante as mobilizações sociais da etapa de diagnóstico do PMSB, casos de bocas de lobo que apresentavam mau cheiro pela disposição irregular de esgoto sanitário, além de poços negros que entupiam e transbordavam causando desconforto a vizinhança, porém por se tratar de terrenos privados e a localização específica não ser conhecida, não foi possível identificar os locais onde ocorre a situação.

Não havia cadastro do número de atividades executadas relacionadas ao esgotamento sanitário, bem como o custo destes serviços para a municipalidade. Assim, o município carecia de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área urbana e rural.

A limpeza de equipamentos e tanques utilizados na aplicação de defensivos agrícolas ocorria em vias públicas, os efluentes gerados acabavam escoando para a rede de drenagem da zona urbana e contaminando os cursos d'água. Também foram observadas ligações clandestinas de esgoto na rede pluvial, dado que existiam pontos onde havia mau cheiro.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino eram as fossas rudimentares, que eram abertas pela própria prefeitura conforme solicitação dos moradores, o serviço prestado ocorria sem a cobrança de taxas. Houve relatos, os quais foram comprovados nas mobilizações e nos questionários de percepção social, que havia locais onde o esgoto era lançado em cursos d'água, porém não foram identificados os locais. Também eram encontrados domicílio sem módulos sanitários na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1604
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1135
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.11. PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.11.1. Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro IV.19 era uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de esgotamento sanitário apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Plano de Mobilização (Item 2 - Capítulo III deste volume).

Quadro IV.18 - Respostas do questionário: esgotamento sanitário

ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Exigir e fiscalizar a implantação de fossas sépticas, ao menos em construções novas
Esgoto largado em boieiros, causando mau cheiro	Identificar locais com despejo irregular e criar medidas que solucionem o problema
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio de casa, causando mau cheiro na vizinhança	Implantar coleta e tratamento de esgoto
Ocorrência de Insetos	-
Ausência de rede coletora	-
ZONA RURAL	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Incentivar a implantação de medidas alternativas
Disposição do esgoto em cursos d'água	Identificar os locais e criar medidas para solucionar os problemas
Falta de fiscalização por parte do poder público	Criação de lei para tratar sobre o assunto e maior fiscalização

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

4.11.2. Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no esgotamento sanitário

Quadro IV.19 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de esgotamento sanitário, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1605
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1136
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.19 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes	Urbana e Rural
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	Urbana e Rural
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados	Urbana e Rural
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	Urbana e Rural
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras	Urbana e Rural
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	Urbana e Rural
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares	Urbana e Rural
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro	Urbana e Rural
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	Urbana
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Domicílios sem módulos sanitários	Rural
Lançamento de efluentes brutos em corpos d'água	Rural
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1606
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1137
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010, define resíduos sólidos como os materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade.

Os resíduos sólidos urbanos – RSU compreendem os resíduos gerados em atividades domésticas residenciais (urbanas ou rurais), de comércios e órgãos públicos equiparados aos resíduos domésticos, e aqueles gerados em serviços públicos de limpeza urbana, como resíduos de varrição, capina e poda de logradouros e vias públicas.

A lei acima supracitada, também define o gerenciamento de resíduos sólidos como o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

5.1. DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO) – CENSO 2010

Em relação ao destino dos resíduos sólidos - Lixo, a Figura IV.188 traz os números levantados no Censo Demográfico de 2010, os quais representam o percentual de domicílios de acordo com o tipo de destino dado aos resíduos gerados. Conforme os dados do Censo de 2010, 70,7% dos domicílios tinham seus resíduos coletados por serviço de limpeza urbana. Do restante, 22,7% dos domicílios queimavam seus resíduos nas propriedades, o que representa um elevado índice de forma inadequada de gestão de resíduos.

Tabela IV.89 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo

DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO		
Coletado por serviço de limpeza	1.001	domicílios
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1	domicílios
Queimado (na propriedade)	321	domicílios
Enterrado (na propriedade)	53	domicílios

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

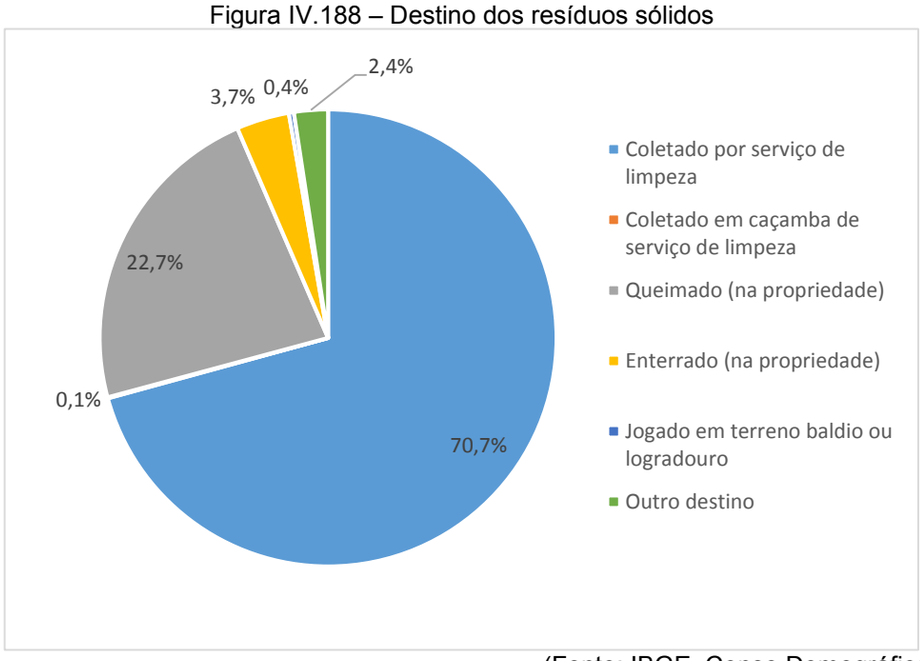
Página 1607
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1138
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.89 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo

DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO		
Jogado em terreno baldio ou logradouro	5	domicílios
Outro destino	34	domicílios
Total	1.415	domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Figura IV.188 – Destino dos resíduos sólidos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

5.2. PLANO DIRETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Novo Machado possuía estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS, porém não era regulamentado através de Decreto. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos foi inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

Nesta conjuntura, não foram observadas, e também fornecidas pela Prefeitura Municipal, leis ou planos de gerenciamento que regulem ou estabeleçam diretrizes para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1608
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1139
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.3. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO

A gestão dos resíduos sólidos urbanos era de responsabilidade da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, juntamente com a Secretaria de Obras, Viação e Trânsito. Não havia, no município, cobrança de taxa específica para a prestação do serviço de coleta e destinação de resíduos sólidos, mas sim uma taxa de serviços urbanos que tinha como fato gerador a utilização dos serviços públicos municipais, específicos e divisíveis, efetivamente utilizados pelo contribuinte ou postos à sua disposição, relativos a coleta domiciliar de lixo e a limpeza e conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa de limpeza urbana estava atrelada ao IPTU e correspondia a cerca de 10,5% do valor do mesmo. A Tabela IV.90 especifica os valores arrecadados com o IPTU nos anos de 2015, 2016 e 2017 e as respectivas estimativas previstas dos valores referentes a taxa de limpeza urbana. Foi possível observar, na tabela abaixo, que o ano de 2015 registrava um valor arrecadado maior do que o estimado, está situação era justificada pela cobrança das dívidas ativas, ocasionando assim um número maior de munícipes que pagaram o imposto.

Tabela IV.90 - Valores previstos e arrecadados com IPTU.

IPTU	Previsto em R$	Arrecadado em R$	Estimativa do valor arrecadado com a Taxa de Lixo (R$)
2015	114.750,00	127.769,47	13.415,79
2016	150.000,00	139.299,77	14.626,47
2017	165.000,00	157.902,46	16.579,76

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

O sistema de gerenciamento de resíduos urbanos do município era composto pelo serviço de coleta urbana convencional e transporte até a área de disposição final, serviço de poda e varrição pública, gestão dos resíduos de serviços de saúde, transporte do rejeito e disposição final ambientalmente adequada, campanhas especializadas para o recolhimento de resíduos eletrônicos e manutenção de pontos de coleta de pilhas e baterias, além do incentivo, através de atividades de educação ambiental, a logística reversa. Não estava implementada a coleta seletiva ou ponto de entrega voluntária de recicláveis e resíduos passíveis de logística reversa, também não estava implementada nenhum sistema para coleta e disposição de resíduos da construção civil e de pneus inservíveis.

Nos dados relativos ao destino dos resíduos gerados nos domicílios, obtidos no último censo realizado pelo IBGE no ano de 2010, percebeu-se que ainda havia expressiva

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1609
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1140
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

porcentagem da população que pratica a queima dos resíduos na própria propriedade. Este dado confere com informações levantadas nas reuniões de mobilização social, nas quais a falta de coleta no interior do município foi apontada diversas vezes como problema ambiental na temática de resíduos sólidos.

5.3.1. Organograma do prestador de serviço

A coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos era realizada pela Prefeitura Municipal através da Secretaria de Obras e da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, já a destinação final era realizada pela Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR, empresa contratada para a atividade.

O número total de trabalhadores municipais remunerados e envolvidos no manejo de resíduos sólidos urbanos era 13. Em sua totalidade, eram servidores públicos, dos quais um era motorista do caminhão de coleta e 12 se revezavam entre coleta de lixo e varrição/limpeza de vias públicas.

No que diz respeito à CRVR, a empresa contava com 19 colaboradores da CRVR e 14 colaboradores terceirizados, somando 33 funcionários, sendo 5 na área administrativa, e 14 na área operacional. Os terceirizados eram alocados da área operacional.

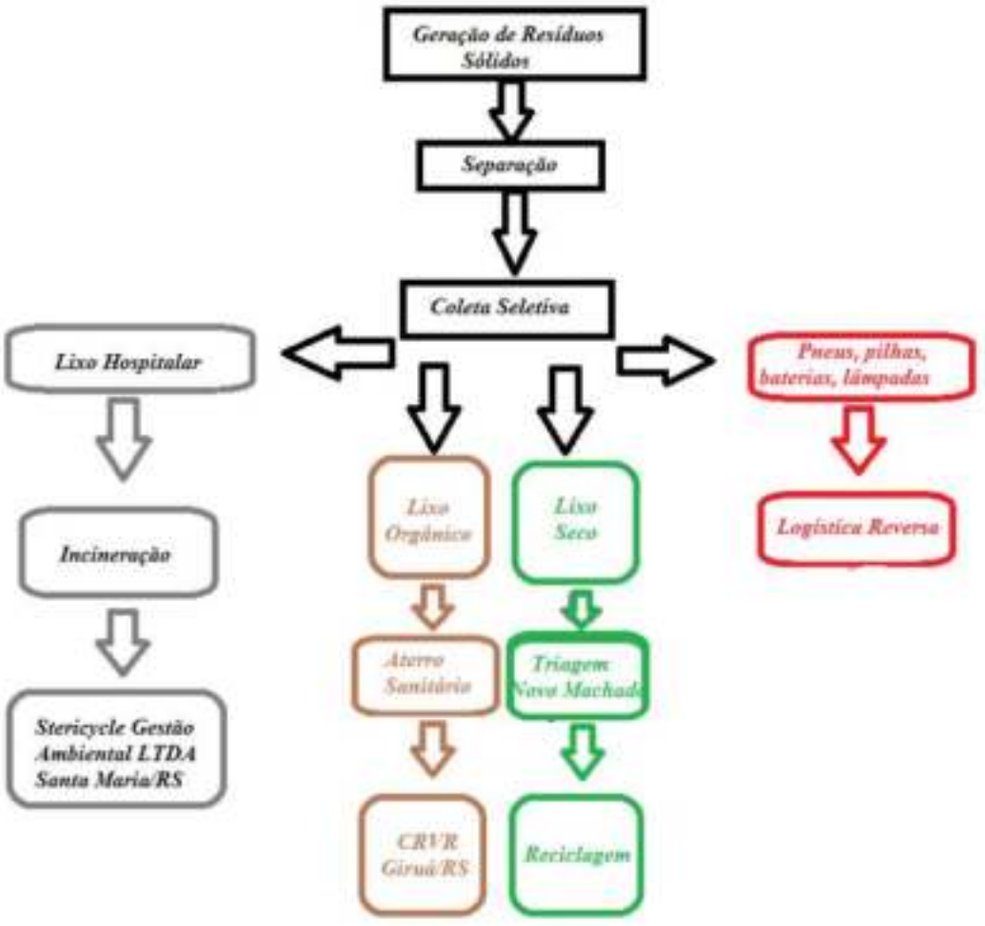
A referida empresa possuía 02 caminhões caçamba basculantes locados, com volume de carga de 6m³ para transporte de materiais internos operacionais, 01 retroescavadeira hidráulica, 01 trator de esteiras, 01 caminhão pipa, além de 02 equipamentos de osmose reversa – estação de tratamento de efluentes.

A Figura IV.189 destaca o fluxograma da coleta e manejo dos resíduos sólidos gerados em Novo Machado. Entretanto, durante a elaboração deste relatório, a Central de Triagem não estava em operação, logo a massa total dos resíduos domiciliares era destinada para o aterro localizado no município de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1610
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1141
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.189 - Fluxograma do cenário ideal para o manejo dos resíduos sólidos



(Fonte: Estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGRS)

5.3.2. Aspectos relacionados aos contratos de delegação e prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

O município de Novo Machado possuía contrato com a empresa Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos - CRVR, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação dos serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do município contratante.

O prazo de vigência do contrato era de doze meses a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016. Desde então todos os anos eram estabelecidos contratos aditivos para que a empresa permanecesse prestando o serviço de disposição de resíduos ao município. Ficava sob responsabilidade do município a coleta, transporte e entrega na Unidade da CRVR de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1611
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1142
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O pagamento pelo serviço de disposição final de resíduos sólidos domiciliares era dependente da massa destinada ao aterro. Sendo assim, a municipalidade arcava com o valor de R$ 102,74 por tonelada (2018) de resíduos entregues e/ou depositados.

O município também possuía contrato com a empresa Aborgama do Brasil LTDA, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos contaminados oriundo das quatro unidades básicas de saúde do município de Novo Machado/RS. O serviço previa a quantidade mensal de 400 litros de resíduos de saúde classificados como Grupos “A” infectantes e “E” perfuro-cortantes. Bem como 30 litros mensais de resíduos do Grupo “B” tóxicos e químicos. O contrato firmado entre a empresa e a municipalidade pode ser encontrado no Anexo XIII do Volume III deste relatório.

O prazo de vigência do contrato era de doze meses, a contar de 12/06/2018, estendendo-se até o dia 11/06/2019, com reajustes anuais, podendo ser prorrogado até 60 meses.

5.3.3. Consórcio Público para Gestão de Resíduos

Conforme descrito no item 3.3, os Consórcios Públicos visam a redução dos custos e ganho de escala na execução de um serviço público, a resolução de problemas de forma regionalizada, melhora na qualidade do serviço prestado e o desenvolvimento social, político e econômico de forma regional.

O município não integrava nenhum consórcio público para prestação de serviço relacionado ao manejo de resíduos sólidos.

5.3.4. Geração

Como atividade integrante do diagnóstico dos serviços de manejo de resíduos sólidos, foi realizada a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos do município de Novo Machado.

O processo iniciou com a coleta dos resíduos sólidos no perímetro urbano do município, tanto na Sede quanto em Vila Pratos, a coleta resultou em uma carga de resíduos sólidos do caminhão compactador. Este material foi descarregado na garagem da prefeitura municipal, em cima de uma lona impermeável, onde houve a separação de um volume correspondente a 200kg, sendo 100kg coletados no distrito de Vila Pratos e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1612
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1143
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

100 Kg na Sede do município. Os resíduos foram misturados e a partir da mistura foi retirado duas amostras de 50kg cada, totalizando 100kg, o restante foi devolvido ao caminhão e destinado à disposição final.

Da amostra selecionada foi realizada uma triagem em Papel/papelão, Tetrapak, Orgânico, Plásticos, PET, Vidro, Alumínio, Metais, Borracha e Rejeitos.

O volume total correspondia a dois dias de resíduo gerado, pois a coleta ocorria somente as segundas, quartas e sextas-feiras, no período da manhã. Na atividade foi triado 2,5% do volume coletado no dia 26 de outubro de 2018.

Analisando o bloco de controle da massa destinada à CRVR nos últimos 4 meses, tínhamos uma média histórica de cerca de 27,6 toneladas de resíduos gerados por mês, 919,2 Kg por dia. Considerando ainda, a população urbana observada no último Censo do IBGE (2010) de 1553 habitantes, chegou-se a uma média per capita de resíduos de 0,59 kg/hab.dia. Não foi considerada neste cálculo a população rural, pois esta geralmente entrega ao serviço de coleta uma pequena quantidade de resíduos recicláveis, os demais, rejeitos e orgânicos, que geralmente eram a parte mais significativa do volume de resíduos gerados, ficavam em suas propriedades, onde eram queimados e/ou compostados.

Ao analisarmos os dados da fração mássica de RSU, percebeu-se um elevado índice de rejeitos e resíduos orgânicos. Estes dados poderiam ser relacionados à falta de coleta seletiva e ao desconhecimento da população sobre a melhor forma de gerenciar os resíduos domésticos. Estes dados sugerem que ações de educação ambiental, gestão de resíduos orgânicos e implementação de coleta seletiva podem aumentar os percentuais de materiais recicláveis e, consequentemente, diminuir o volume de rejeitos encaminhados ao aterro sanitário.

A Tabela IV.91 e a (Fonte: Prefeitura Municipal)

Figura IV.190 apresentam o resultado da composição gravimétrica do município de Novo Machado.

As Figura IV.191, Figura IV.192, Figura IV.193 e Figura IV.194 apresentam a atividade de triagem e pesagem dos resíduos para a realização da composição gravimétrica do RSU.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

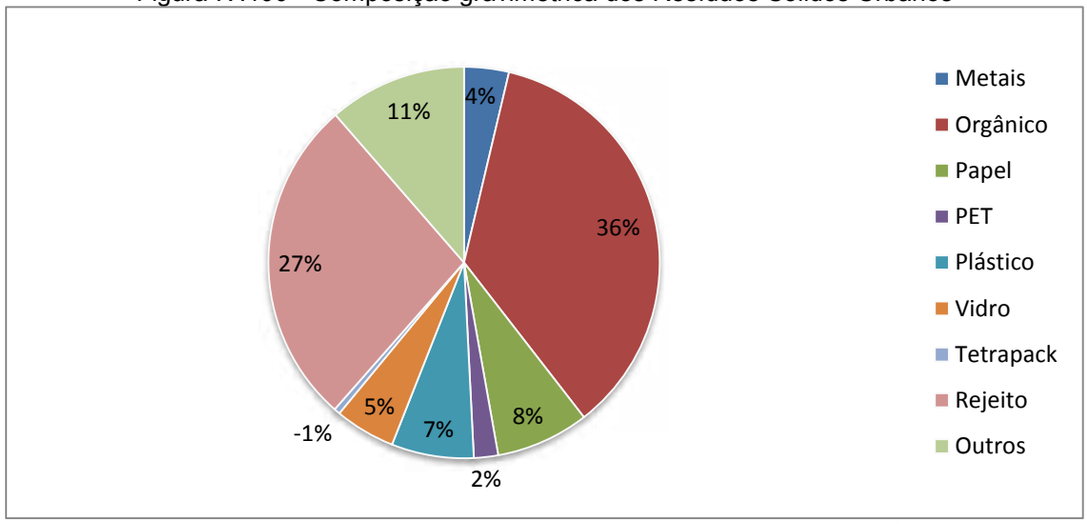
Página 1613
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1144
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.91 – Dados resultantes da caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Novo Machado

Caracterização dos Resíduos Sólidos do Município				
Classe	Resíduo	Massa (Kg)	Total (Kg)	%
Metais	Papel alumínio	2,2	3,7	3,7
	Ferro			
	Latão, latas	1,5		
	Outros			
Orgânico	Resto de comida e poda	36	36	35,8
Papel	Papel (branco + misto)	1,7	7,8	7,7
	Jornal	0,9		
	Papelão	5,2		
PET	PET	2	2	2
Plástico	Tubinhos		6,8	6,8
	Plástico colorido (sacos e embalagens)	5,6		
	Outros	1,2		
Vidro	Total	5	5	5
Tetrapack	Total	0,5	0,5	0,5
Rejeito	Fraldas, isopor, papel higiênico, outros	27,3	27,3	27,1
Outros	Borracha	1,2	11,5	11,4
	Tecidos	3,8		
	Especiais (pilha, lâmpadas, outros)	2,5		
	PVC			
	Outros	4		
Total			100,6	100

(Fonte: Prefeitura Municipal)

Figura IV.190 - Composição gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos



(Fonte: Prefeitura Municipal)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1614
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1145
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.191 - Amostra de resíduo coletada

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.192 - Quarteamento da amostra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.193 - Atividade de caracterização de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.194 - Pesagem dos resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

5.3.5. Coleta urbana de resíduos

A coleta de resíduos sólidos urbanos no município de Novo Machado ocorria três vezes na semana (segundas, quartas e sextas-feiras), em sistema porta-porta, abrangendo a totalidade das áreas urbanas do município.

A coleta não ocorria de forma diferenciada para resíduos orgânico/rejeitos e resíduos recicláveis, todos eram recolhidos juntos nos dias de coleta. A Figura IV.195 apresenta o caminhão compactador utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos.

Não existia no município um roteiro representado através de um mapa capaz de ilustrar o roteiro da coleta, apenas um itinerário para a zona rural.

No que diz respeito a zona urbana, o serviço de coleta percorria cerca de 6km na Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1615
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1146
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

municipal e 8 Km no distrito de Vila Pratos.

Após coletados, os RSU eram destinados para a Companhia Riograndense de Valorização de resíduos - CRVR, localizada na cidade de Giruá, onde os materiais recebidos eram depositados em aterro sanitário.

O Quadro IV.20 apresenta as informações disponíveis sobre a coleta de resíduos domiciliares urbanos.

Quadro IV.20 - Informações sobre a coleta de resíduos urbanos

Responsável pela coleta	Prefeitura Municipal
Ocorre coleta seletiva?	Não
Dias de coleta	Seco: Segunda, quarta e sexta-feira
	Orgânico: Segunda, quarta e sexta-feira
Tipo de veículo utilizado e capacidade de armazenamento	Veículo coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Número de trabalhadores que atuam na atividade	03
Extensão das rotas de coleta	14 Km
Custo mensal do serviço	R$ 6.551,93 (manutenções do caminhão, gastos com combustível e pagamento de salários do motorista e dos 2 coletores)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Figura IV.195 - Caminhão utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1616
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1147
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.3.6. Central de Triagem

A área de transbordo, por definição, era o local onde os resíduos são depositados temporariamente para uma separação, muitas vezes manual, que visa diminuir a quantidade de material reciclável disposta em aterro sanitário, ou acúmulo dos rejeitos para posterior transporte em veículo de maior capacidade.

As usinas de compostagem são locais licenciados e com infraestrutura necessária para o manejo, tratamento e reciclagem dos resíduos orgânicos, transformando-os em composto orgânico através de processos biológicos controlados sob condições aeróbias.

O município de Novo Machado estava finalizando a construção de uma Central de Triagem, onde pretendia-se encaminhar o resíduo reciclável domiciliar e comercial gerado no município. Nesta área havia um galpão com 300 m² aproximadamente, espaço para o recebimento dos resíduos recicláveis, esteira para separação e classificação dos resíduos e uma prensa para o enfardamento dos materiais, que posteriormente serão vendidos. Os resíduos úmidos serão encaminhados para o descarte no aterro sanitário da CRVR, localizado em Giruá/RS.

A Central Municipal de Triagem está localizada na Comunidade de Esquina Machadinho, interior do município, a cerca de 2,4 km da Sede. A localização geográfica era -27. 333870’ S e -54.281854’ O.

O Galpão de Triagem é constituído de uma área para recepção dos resíduos com piso concretado, cobertura e sistema de drenagem pluvial e dos efluentes gerados no local (no momento da descarga, da limpeza e higienização). O sistema de escoamento dos efluentes líquidos ocorrerá através de canaletas de concreto que tem a finalidade de conter e receber os líquidos, para então direcioná-los ao sistema de tratamento de efluentes. O desnível de 1% para o lado direito, e 1% para o fundo do pavilhão, direciona o efluente até duas caixas d’água com capacidade de 5.000 litros. Após a passagem na primeira caixa, onde ocorrerá o tratamento biológico através da utilização de plantas aquáticas, era realizada a correção do pH na segunda caixa, desta forma, após estabilizado, o líquido poderá ser lançado no solo.

A operação da central de triagem prevê os seguintes equipamentos: 4 carrinhos de coleta seletiva com quatro rodas e capacidade de 350 litros, 8 conjuntos com suporte para quatro lixeiras de coleta seletiva, 10 tambores de plástico com tampa e capacidade para 200 litros, uma mesa de manipulação inox e uma prensa vertical.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1617
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1148
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Demais informações podem ser encontradas no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011.

A Tabela IV.92 apresenta o cronograma da gestão da central de triagem apresentado no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da mesma, o plano foi desenvolvido no ano de 2018. Entretanto, verifica-se que execução das atividades não estão de acordo com os prazos estimados no cronograma.

Tabela IV.92 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Item	Atividade	Que fazer	Prazos Estimados		Custos Estimados	Origem dos Recursos
			Início	Fim		
01	Construção do Galpão de Triagem e Execução da Obra	JDZ Empreendimentos	Maio de 2016	Outubro de 2018	R$ 167.875,24	FUNASA Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
02	Aquisição de Equipamentos	Prefeitura Municipal de Novo Machado	Maio de 2018	Julho de 2018	R$ 39.566,40	FUNASA Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
03	Educação Ambiental	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Janeiro de 2017	Dezembro de 2020	-	-
04	Elaboração de Material de Orientação sobre Coleta Seletiva	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Abril de 2018	Dezembro de 2019	R$ 2.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Patrocinadores
05	Instalação das Lixeiras de Coleta Seletiva “Lixeiras extras não firmadas no CV 04567/11”	Prefeitura Municipal de Novo Machado	Abril de 2018	Julho de 2018	R$ 10.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Conselho Municipal de Meio Ambiente
06	Coleta Seletiva	Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 1.300,00 Mensais	Prefeitura Municipal de Novo Machado *economia com acomodação no aterro sanitário
07	Triagem de Resíduos Sólidos	Operários da Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 2.100,00 Mensais	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1618
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1149
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.92 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Item	Atividade	Que fazer	Prazos Estimados		Custos Estimados	Origem dos Recursos
			Início	Fim		
08	Manutenção da Usina de Triagem		Janeiro de 2019	-	R$ 1.300,00 Mensais	

(Fonte: Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011)

As fotos a seguir apresentam a área e a infraestrutura da Central de Triagem que estava em processo de finalização.

Figura IV.196 – Infraestrutura da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.197 - Futuras instalações da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.198 - Reservatório que receberá o os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.199 - Canal localizado no entorno de uma lateral da construção, este irá coletar os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1619
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1150
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Quadro IV.21 apresenta as informações disponíveis sobre a central de triagem.

Quadro IV.21 - Informações sobre área de transbordo de resíduos sólidos

Endereço	Esquina Machadinho, zona rural
Proprietário do terreno	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Área do terreno	25.000,00 m²
Área edificada (galpão e banheiros)	323,28 m²
Tipos de atividades a serem realizadas na área de triagem	Triagem, pesagem, enfardamento.
Equipamentos que serão adquiridos	Esteira separadora e prensa
Infraestruturas de apoio	Banheiros.
Área possui licenciamento	Sim.
Tipos de materiais triados	Recicláveis

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Departamento de meio ambiente)

5.3.7. Transporte do rejeito e disposição final

O transporte dos resíduos sólidos e rejeitos era feito pela Prefeitura Municipal até a empresa CRVR, através de um caminhão compactador. O caminhão percorria cerca de 61 km da cidade até o aterro sanitário, localizado em Giruá/RS.

O contrato administrativo N° 052/2015 estabelecia o rateio das despesas para recebimento e destinação final de resíduos sólidos urbanos gerados pelo município. Este contrato encontra-se na íntegra no Anexo XII do Volume III deste relatório.

O Quadro IV.22 apresenta as informações disponíveis sobre o transporte e disposição final dos rejeitos.

Quadro IV.22 - Informações sobre transporte e disposição final dos rejeitos

Responsável pelas atividades de transporte	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Tipo e capacidade do veículo utilizado para transporte dos rejeitos	Caminhão coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Distância percorrida do município ao destino final (km)	61
Responsável pela disposição final dos rejeitos	CRVR
Endereço do aterro sanitário	Rodovia VRS-867, Km 02 s/n. Campo dos Carvalhos. Giruá-RS
Número de trabalhadores que atuam no transporte	01 motorista

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1620
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1151
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.22 - Informações sobre transporte e disposição final dos rejeitos

Quantidade mensal de rejeitos destinados para aterro sanitário (média do período entre julho/2018 a outubro/2018)	27,5 ton/mês
Custo mensal da atividade de transporte	R$ 4276,13 (manutenção do caminhão, gastos com combustível, pagamento de salário)
Custo mensal para disposição no aterro sanitário (média do período de janeiro/2018 a agosto/2018)	Em média R$ 2.383,41
Custo por tonelada para disposição	R$102,74 / ton

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

5.4. GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Segundo o Artigo 7° da Lei Federal 11.445/2007 o serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos era composto pelas atividades de coleta, transbordo e transporte, triagem, para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, e de disposição final dos resíduos domiciliares já abordados no capítulo anterior.

Neste capítulo serão abordados os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Os serviços e atividades relacionadas à limpeza pública estavam sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras. Eram executados os serviços de varrição, capina mecânica, recolhimento de podas particulares, poda de árvores em logradouros públicos e manutenção de praças e espaços públicos. A secretaria possuía 13 funcionários para serviços gerais e 8 motoristas, porém nem todos realizavam serviços de limpeza urbana, ocorria revezamento de funções. Os equipamentos disponíveis para realização dos serviços de limpeza urbana eram: 2 caçambas com capacidade de 1 m³ cada, 3 tratores, 3 roçadeiras mecânicas, 4 roçadeiras manuais, 15 enxadas, 8 pás e 6 carrinhos de mão. O custo anual das atividades relacionadas aos serviços de limpeza pública era de R$ 255.448,08, o que representa uma média mensal de R$ 21.287,34 (considerando apenas o pagamento dos 13 funcionário de serviços gerais que se revezavam nas atividades, não havia estimativas de gastos com a manutenção dos equipamentos).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1621
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1152
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.4.1. Serviço de Varrição e Capina de ruas e logradouros

O serviço de capina e varrição era realizado geralmente por cerca de 13 servidores que alternavam as atividades durante o ano. A capina e a varrição das ruas, praças e demais locais públicos ocorria durante todo o ano, somente nas ruas centrais da cidade. O custo da atividade ocorria da compra de equipamentos, manutenções, equipamentos de proteção individual e pagamento de salários dos servidores, porém não havia estimativa do montante anual que o serviço gerava.

O Quadro IV.23 apresenta as informações sobre o serviço de varrição e capina executados no município.

Quadro IV.23 - Informações sobre o serviço de varrição e capina

Secretária responsável pela execução dos serviços de varrição e capina	Secretaria Municipal de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência realização dos serviços.	Não existe calendário. O serviço era realizado diariamente.
Local de destino dos resíduos recolhidos	Valas isoladas
Qual estimativa de volume recolhido mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade/mensal	R$ 21.287,34
Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das vias (km) em que o serviço foi realizado	8 a 10 km (Sede e Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

5.4.2. Limpeza de feiras públicas

Toda primeira quinta-feira do mês era realizada na praça municipal uma feira para venda de artesanatos e produtos coloniais, das 8:00 horas da manhã até as 17:00 horas da tarde. A Prefeitura, porém, não realizava a limpeza e higienização do local, após o término da feira. Este serviço ficava sob responsabilidade dos próprios feirantes.

5.4.3. Resíduos de poda

Os resíduos de poda são considerados resíduos não perigosos e não inertes, desde que não misturados com outros tipos de resíduos. Resíduos classificados nesta classe

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1622
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1153
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

tem propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água segundo a ABNT NBR 10004 Resíduos Sólidos – Classificação.

A falta de uma melhor gestão e controle deste tipo de resíduo, resulta em custos para disposição em aterros sanitários, ou tende a estimular o descarte irregular de outros tipos de resíduos pela população nos locais utilizados para acumulo pelas prefeituras municipais, resultando em depósitos irregulares e demandando custos para regularização e recuperação da área pela administração municipal. Este tipo de resíduo pode ser reaproveitado como lenha, utilizado na fabricação de utensílios de madeira ou como material seco em leiras de compostagem para tratamento de resíduos orgânicos.

Os resíduos de poda eram geralmente de responsabilidade de cada munícipe, no caso de lotes privados e da Secretaria Municipal de Obras, quando em locais públicos. Não havia no município um calendário definido para coleta de resíduos de poda com orientações sobre a disposição e os resíduos que podem ser dispostos para coleta. O período para realização das podas de responsabilidade da municipalidade ocorria geralmente nos meses de inverno. Para realização desta atividade a prefeitura possuía 13 funcionários de serviços gerais. Para o serviço de coleta de resíduos de poda não era cobrado taxa.

Não havia estimativa dos custos que o serviço de coleta de resíduos de poda gera para a municipalidade, também não existem receitas decorrentes da atividade.

Os resíduos coletados eram depositados em valas isoladas no município para decomposição, ou em alguns casos em terrenos baldios, ambos sem licenciamento ambiental.

O Quadro IV.24 traz as informações existentes sobre o serviço de coleta e destino de podas no município.

Quadro IV.24 - Informações sobre o serviço de coleta de podas

Secretária responsável pelo serviço de coleta	Responsabilidade compartilhada entre o munícipe e a Secretaria de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência de coleta.	-
Existe cobrança pelo serviço de coleta?	-
Local de destino dos resíduos coletados	Valas ou terrenos baldios
Ocorre reaproveitamento, tratamento ou reuso do material coletado?	Não
Qual estimativa de volume coletado mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1623
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1154
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.24 - Informações sobre o serviço de coleta de podas

Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das rotas ou setores (km)	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

5.5. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

São resíduos gerados em construções civis, reformas e demolições. Estes materiais são classificados de acordo com as Resoluções CONAMA nº 307/2002, 348/2004 e 431/2011:

- Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

  - de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

  - de construção, demolição, reformas e reparos de edificações tais como componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

  - de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.), produzidas nos canteiros de obras;

- Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

- Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

- Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos, amianto e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1624
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1155
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Os entulhos de construção civil gerados no município ficavam sob responsabilidade do gerador, o município não prestava este serviço e não tinha controle sob os locais para onde são destinados este tipo de resíduos.

5.6. RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Conforme Resolução CONAMA nº 358/2005 e Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA – RDC nº 222/2018, considera-se resíduos de serviços de saúde (RSS) aqueles gerados em instituições de atendimento à saúde humana e animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizam atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentro outros afins.

No município de Novo Machado eram gerados resíduos oriundos dos serviços de saúde nos postos de saúde da Sede, Três Pedras, Vila Pratos e Barra Funda. As unidades básicas de saúde da Sede e de Vila Pratos possuíam depósitos próprios para o descarte destes resíduos, sendo assim, os outros estabelecimentos traziam seus resíduos para que sejam acondicionados e futuramente recolhidos nestes dois estabelecimentos.

A Figura IV.200 e Figura IV.201 representam os locais de armazenamento final dos resíduos contaminados, Posto de Vila Pratos e Posto Sede, respectivamente.

O serviço de recolhimento dos resíduos era terceirizado, feito por uma empresa de Triunfo – RS (Aborgama do Brasil LTDA), a qual trabalhava conforme a **RDC 306/2004-ANVISA,** este documento regia o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Humana e Animal.

Eram encaminhados para coleta os resíduos dos Grupos A, B e E. A coleta era feita mensalmente pela empresa terceirizada, que fazia o tratamento e o descarte final dos mesmos. No Anexo XIII do Volume III deste relatório, consta o contrato Administrativo nº 030/2018 do Município com a empresa Aborgama do Brasil LTDA.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1625
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1156
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.200 - Depósito de lixo contaminado (Posto de Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.201 - Depósito de lixo contaminado (Posto da Sede)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro IV.25 apresenta as informações sobre os resíduos dos serviços de saúde sob responsabilidade da municipalidade.

Quadro IV.25 - Informações sobre os resíduos dos serviços de saúde

Empresa responsável pela coleta	Aborgama do Brasil
Secretária responsável por acompanhar o serviço de coleta	Secretaria municipal de saúde
Qual frequência de coleta	Mensal
Local de armazenamento dos resíduos gerados	Postos da Sede e Vila Pratos
Custo mensal do serviço de coleta	R$ 700,00
Qual estimativa de volume coletado mensalmente	400lts dos grupos A e E e 30lts do grupo B
Vigência do contrato	12/06/2018 a 11/06/2019

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Secretaria de Saúde)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1626
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1157
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.93 - Definição dos grupos de Resíduos de Serviços de Saúde.

Grupos		Exemplos
Grupo A (potencialmente infectantes)	A1	Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos e de manipulação genética; Bolsas transfusionais, materiais e amostras de laboratórios contendo sangue ou líquidos corpóreos hemocomponentes.
	A2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação.
	A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais.
	A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos; Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.
GRUPO B (químicos)		Produtos hormonais e antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti retrovirais; Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, reagentes para laboratório; Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos)
GRUPO C (radioativos)		Materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
GRUPO D (comuns)		Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; Resíduos provenientes das áreas administrativas, varrição, flores, podas e jardins; e gesso provenientes de assistência à saúde.
GRUPO E (Perfurocortantes)		Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório, etc.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1627
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1158
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.7. RESÍDUOS ESPECIAIS

Em esfera federal, a Lei nº 12.305/2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê em seu Art. 33° que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa dos produtos após seu uso, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dos seguintes tipos de produtos:

- agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento;
- pilhas e baterias;
- pneus;
- óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- lâmpadas fluorescentes e seus componentes;
- produtos eletroeletrônicos e seus componentes;

A logística reversa pode ser definida como o instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

As Leis pertinentes aos resíduos cabíveis de logística reversa são citadas nas tabelas abaixo, sendo a primeira das legislações de âmbito federal e a segunda de âmbito estadual.

Quadro IV.26 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010
Pilhas e baterias	Resolução CONAMA nº 401 de 4 de novembro de 2008
	Resolução CONAMA nº 424 de 22 de abril de 2010
Óleo lubrificante	Resolução CONAMA nº 362 de 23 de junho de 2005
	Resolução CONAMA nº 450 de 06 de março de 2012
Pneus	Resolução CONAMA nº 258 de 26 de agosto de 1999
	Resolução CONAMA nº 301 de 21 de março de 2002

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1628
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1159
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.26 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Agrotóxicos	Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989
	Lei nº 9.974 de 06 de junho de 2000
	Resolução CONAMA nº 334 de 03 de abril de 2003

Quadro IV.27 - Principais legislações estaduais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei nº 11.520 de 03 de agosto de 2000
	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Agrotóxicos	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes	Lei nº 11.019 de 23 de setembro de 1997
	Lei nº 11.187 de 07 de julho de 1998
	Lei nº 13.401 de 30 de março de 2010
Óleo lubrificante	Portaria 016, de 20 de abril de 2010
	Portaria 093, de 26 de outubro de 2011

Os pneus, quando descartados de forma irregular, são recolhidos e armazenados na garagem da prefeitura e reaproveitados em cursos de reciclagem ou até sua destinação final. O manejo desses materiais era de responsabilidade dos munícipes ou das empresas e não foram fornecidas informações quanto à destinação final. As empresas do município eram responsáveis pelo descarte dos seus pneus inservíveis.

Os demais resíduos eram de responsabilidade do gerador.

A secretaria de saúde do município mantinha um Ecoponto para descarte de pilhas e baterias, lâmpadas não eram recolhidas pelo município.

No caso de resíduos eletroeletrônicos (televisores, rádios, computadores e linha branca) o município organizava periodicamente campanhas para o seu recolhimento e levava o material coletado até a empresa Natusomos de Horizontina/RS, que procede com o reaproveitamento do material e posterior destinação final. Quando descartados irregularmente nos RSU, esses acabam sendo levados para o aterro sanitário. No ano de 2017 foi realizada a última coleta deste tipo de resíduo no município, porém não houve um controle sobre a quantidade de material recebido. O custo para a municipalidade por campanha era nulo através de parceria firmada com a empresa recuperadora dos materiais entregues pela população.

No que diz respeito aos agrotóxicos, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, o

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1629
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1160
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

município e as próprias empresas que vendiam tais produtos incentivavam a logística reversa.

5.8. RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos agrossilvopastoris são definidos na Lei 12.305, no seu artigo 13, como os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades. São os resíduos gerados nos setores da agricultura pecuária, silvicultura e agroindústrias primárias associadas.

No município de Novo Machado os resíduos gerados nestas atividades não possuíam regramento específico, porém eram licenciados pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor, com base em legislações estaduais e federais.

Não havia estimativa do volume gerado para este tipo de resíduo.

O Quadro IV.28 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades agrossilvopastoris desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado e o destino dado aos respectivos resíduos.

Quadro IV.28 - Tipos de atividades agrossilvopastoris e resíduos gerados

Tipos de atividades desenvolvidas	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Criação de suínos	Esterco	-	Lavouras
Criação de bovinos	Esterco	-	Lavouras
Piscicultura	Restos de pescado, ração	-	Compostagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

5.9. RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO

Os resíduos dos serviços de saneamento são os lodos gerados nas estações de tratamento de água (ETA), estações de tratamento de esgoto (ETE) e fossas sépticas de sistemas domiciliares individuais, os insumos utilizados nas operações das estações, e o material retirado dos sistemas de micro e macrodrenagem pluvial em manutenções corretivas ou preventivas.

O município não possuía estações de tratamento de água e esgotos sanitários, assim, não possuía volume constante de lodo gerado nestas operações. A limpeza de fossas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1630
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1161
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

sépticas, quando ocorria, parte por iniciativa dos moradores que deveriam contratar empresas especializadas para realizar este tipo de serviço e eram responsáveis pelo correto destino do lodo. Quando, eventualmente, este serviço era realizado pela prefeitura este lodo era levado até as esterqueiras de suinoculturas para posteriormente ser depositado em lavouras.

Quanto à manutenção e limpeza das canalizações destinadas a drenagem pluvial, somente ocorria quando as mesmas apresentam problemas e o material era depositado em valas, terrenos baldios ou destinado para aterro sanitário.

O Quadro IV.29 apresenta as informações disponíveis relativas aos resíduos gerados pelos serviços de saneamento no município.

Quadro IV.29 - Tipos de serviço e resíduos gerados

Serviço	Resíduos gerado	Destino
Esgotamento Sanitário	Lodo de fossas sépticas	Lavouras
Limpeza de boca de lobo	Resíduos sólidos e areia	Valas ou aterro sanitário

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

5.10. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Segundo a Lei 12,305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos industriais são classificados como “gerados nos processos produtivos e instalações industriais” (BRASIL, 2010). A Resolução CONAMA n° 313, de 29 de outubro de 2002, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.

No município de Novo Machado estavam instaladas principalmente empresas dos setores agrícolas, dentre elas: Dinon Cereais, Agrofitz e algumas cooperativas: Comtul, Cotrirosa, Coopermil, além de lavagens de veículos, as quais eram licenciadas pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor.

O Quadro IV.30 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades industriais desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado, volume e o destino dado aos respectivos resíduos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1631
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1162
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro IV.30 - Tipos de atividades industriais e resíduos gerados

Atividades industriais	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Recebimento e armazenagem de grãos	Cascas e material particulado	-	Destinados a produtores, que utilizam como matéria orgânica para adubação de lavouras.
Lavagem comercial de veiculos	Lodo da caixa coletora, tecidos e estopas	-	Proluminas Lubrificantes LTDA

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

5.11. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NAS ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO

5.11.1. Gerenciamentos de resíduos sólidos domiciliares nas localidades rurais

Embora não existisse um calendário específico para o recolhimento dos resíduos nas áreas rurais do município, este serviço era efetuado, sempre que possível, a cada 15 dias pelo caminhão da Prefeitura. Os resíduos coletados eram enviados ao aterro sanitário da CRVR.

As rotas definidas totalizavam cerca de 108 Km. Não havia dados sobre o número de domicílios atendidos nem sobre o volume coletado. Não era cobrada uma taxa mensal dos moradores na zona rural para o oferecimento deste serviço.

O Quadro IV.31 apresenta de forma resumida as informações sobre o manejo dos resíduos gerados na zona rural do município.

Quadro IV.31 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Frequência de coleta nas áreas rurais do município	15 dias
Dias de coleta	Não estão definidos
Extensão das rotas de coleta no interior (km)	108
Rota 1: Limoeiro, Boa União, Nova Esperança, Gruta, Belo Centro, Três Pedras e Lajeado Touros.	34 km
Rota 2: Boa Vista, Barra Funda, Barra Fundinha e Marrocas.	41 km
Rota 3: lajeado Biriva, Saltinho e Lajeado Corredeira	33 km

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1632
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1163
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.31 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Quantidade de pessoas que executam as atividades de coleta e transbordo	3
Tipo de veículo utilizado para coleta	Caminhão compactador
Secretaria / Empresa responsável	Secretaria de obras
Tipo de resíduo coletado	( ) Orgânico ( ) Rejeito (X) Reciclável
Quantidade de resíduos coletados por rota ou mensal (kg ou volume/número de caçambas)	-
Local para onde são destinados os resíduos coletados	Aterro sanitário – CRVR
É cobrada taxa dos moradores? Qual valor?	Não
Custo para realização dos serviços de coleta de resíduos na área rural	R$6.601.53 (considerando manutenções no caminhão, pagamento de salários e combustível)
Custo para disposição final dos resíduos coletados na área rural	-

(Fonte: Prefeitura Municipal – Secretaria da Fazenda / Obras)

No município de Novo Machado não existiam áreas indígenas ou quilombolas, logo o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares restringia-se as zonas urbanas e rural.

5.11.2. Situação econômico-financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos nas áreas rurais do município

Na zona rural a coleta era realizada nas residências sempre que possível ou em pontos para coleta específicos, sendo que são recolhidos apenas os resíduos recicláveis. A coleta ocorria a cada 15 dias e os moradores da zona rural não pagavam taxa referente ao serviço de manejo de resíduos sólidos.

A Prefeitura Municipal tinha um custo anual de cerca de R$ 79.218,36 para a prestação deste serviço, considerando a quilometragem percorrida, as manutenções do caminhão coletor e o pagamento de salário aos 3 funcionários responsáveis pela coleta. A extensão total das rotas percorridas em área rural era de cerca de 108 km. Para destinação final ambientalmente adequada o município possuía contrato com a empresa CRVR, mesma responsável pela destinação dos resíduos recolhidos em área urbana, e que cobrava R$ 102,74 por tonelada recebida.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1633
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1164
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.12. INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SERVICOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Código Tributário Municipal, Lei Municipal nº 059/1993, previa a Taxa de Serviços Urbanos, para custear os serviços de coleta domiciliar de lixo e de limpeza e conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa estava inclusa no valor do IPTU e segundo informações da Secretaria de finanças correspondia a cerca de 10,5% do valor do imposto.

O valor total arrecadado com o IPTU no ano de 2017 foi de R$ 157.902,46 considerando a porcentagem de 10,5% como taxa de limpeza urbana, porém, o montante arrecadado com o serviço era de R$ 16.579,76. Já o custo com a coleta e transporte dos resíduos era de R$ 7.783,66 por mês, serviço prestado pela própria Prefeitura. A disposição no aterro sanitário realizada pela CRVR demandava a despesa média mensal de R$ 2.383,41 do Município.

Considerando os valores mensais informados, o custo anual total para coleta e disposição dos resíduos urbanos era de R$ 122.004,84, ocorrendo um déficit para os cofres públicos de R$ 105.425,08/ano com a prestação do serviço.

O Quadro IV.32 apresenta os custos relacionados aos serviços de manejo de resíduos e as receitas previstas e efetivamente recebidas.

Quadro IV.32 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Taxa cobrada por domicílio	Não era fixa
N° de domicílios	587 domicílios urbanos
Total previsto	R$17.325,00
Total recebido	R$ 16.579,76
Índice de inadimplência	-
Resíduos sólidos domiciliares urbanos	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.551,93
Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	8,50/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos sólidos domiciliares rurais	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.601,53

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1634
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1165
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.32 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	5,6/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos dos Serviços de Saúde	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta – Transporte – Tratamento e Disposição	Em média R$8.400,00
Serviços de Limpeza Pública	
Resíduos da construção civil	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Resíduos de poda	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Varrição e capina de ruas	255.448,08
Últimos investimentos realizados	Construção da Central de Triagem – 2016 – R$ 202.618,00
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria da Fazenda)

5.12.1. Análise da situação econômico-financeira dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos na área urbana do município

O contrato de prestação do serviço de disposição dos resíduos não previa o fornecimento de dados referente aos resíduos coletados e transportados, assim, o município não possuía controle sobre o serviço, não realizava a fiscalização quanto a qualidade do serviço prestado e não possuía dados da quantidade de resíduo gerado, sendo pago um valor fixo independentemente da quantidade de resíduos coletados e manejados pela empresa contratada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1635
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1166
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

As receitas totalizaram R$ 16.579,76 no ano de 2017 e os custos R$ 322.022,16. Assim, o serviço apresentou um déficit de R$ 305.442,40. A falta de dados dificultava a gestão e a busca por melhoria do serviço e redução dos custos.

Deve-se buscar um contrato que prevê a redução do custo no caso de implementação de coleta seletiva, valoração dos resíduos recicláveis e contrapartidas da empresa para ações de educação ambiental.

5.13. INDICADORES DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS

A relação de indicadores apresentados nas Tabela IV.94 a Tabela IV.99 fazem parte do relatório Diagnóstico Anual de Resíduos Sólidos, gerado a partir dos dados fornecidos órgãos municipais responsáveis pelo manejo de resíduos sólidos urbanos.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também era uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS era produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional era de responsabilidade do órgão municipal responsável pelo manejo de resíduos sólidos urbanos, que no caso do município de Novo Machado, estava sob responsabilidade da do Departamento de Meio Ambiente.

No endereço eletrônico a seguir, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possuía registro de alguns indicadores relacionados as informações financeiras sobre resíduos sólidos, sendo eles: Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU (FN208), Despesa total com a coleta de RSS (FN2011),

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1636
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1167
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Despesa total com o serviço de varrição (FN2014), Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN221) e Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN222).

Tabela IV.94 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 40.000,00	-
FN219	Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 6.983,80	-
FN220	Despesa total com serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 46.983,00	R$ 256.620,00

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta domiciliar e pública não havia registro do Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) (IN023) e Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU (IN024).

Tabela IV.95 - Indicadores sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN014	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município	Percentual	-	-	100	98,04	100	100
IN015	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município	Percentual	-	-	100	100	100	39,57
IN016	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana	Percentual	-	-	100	100	100	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1637
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1168
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.95 - Indicadores sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN021	Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana	Kg/hab./dia	-	-	0,89	0,72	0,67	0,61

(Fonte: SNIS)

Em relação a coleta seletiva e triagem, não havia registro sobre a Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município (IN030), sobre a Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. Domésticos (IN053) e sobre a Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva (IN054). Também não foram identificados registros de indicadores sobre serviços de varrição, capina e roçada.

Tabela IV.96 - Indicadores sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN031	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada	Percentual	-	-	10	3,75	-	-

(Fonte: SNIS)

Tabela IV.97 - Informações sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CO111	Quantidade total de RDO coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	-	-	357,1	301
CO115	Quantidade total de RPU coletada por todos os agentes executores	Tonelada/ano	-	-	-	-	15	31
CO119	Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	500	400	372,1	332
CO134	Percentual da população atendida com frequência diária	Percentual	0	0	0	0	0	0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1638
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1169
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV.97 - Informações sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CO135	Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana	Percentual	-	-	100	50	50	100
CO136	Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana	Percentual	-	-	0	50	50	0
CO147	População rural do município atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes	-	-	-	-	-	-
CO162	Valor contratual (preço unitário) do serviço de aterramento de RDO e RPU	R$/tonelada	-	-	-	73	85	94,9

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta seletiva e triagem - Manejo de resíduos sólidos não havia registro sobre a Quantidade de papel e papelão recicláveis recuperados (CS010), Quantidade de plásticos recicláveis recuperados (CS011), Quantidade de metais recicláveis recuperados (CS012), Quantidade de vidros recicláveis recuperados (CS013), Quantidade de outros materiais recicláveis recuperados (CS014), Qtd. Total recolhida pelas agentes executores da coleta seletiva (CS026) e sobre o indicador que registra a presença de empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva (CS053).

Tabela IV.98 - Informações sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CS001	Existe coleta seletiva no município?	Sim/Não			Não	Não	Não	Não
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			50	15		

(Fonte: SNIS)

Tabela IV.99 - Informações sobre resíduos de logística reversa – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS SERVIÇOS - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
OS009	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1639
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1170
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.99 - Informações sobre resíduos de logística reversa – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS SERVIÇOS - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
OS010	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS011	Execução de coleta diferenciada de resíduos volumosos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS040	Execução de poda de árvores pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Sim	Sim
OS047	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS050	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não

(Fonte: SNIS)

5.14. ÁREAS IMPACTADAS POR DESCARTE DE RESÍDUOS

A recuperação das áreas de antigos lixões exige um conjunto de medidas que devem ser implementadas para a remediação e atenuação do potencial poluidor do material acumulado nestas áreas. A recuperação total da área para as condições anteriores ao uso para disposição dos resíduos, em geral, é impossível devido ao volume de resíduos depositados ao longo dos anos. O conjunto de medidas a serem implementadas, elencadas pela publicação Brasil (2015), são:

- Diagnóstico ambiental e social;
- Controle operacional;
- Recuperação ambiental com técnica adequada à área;
- Assistência social aos catadores;
- Monitoramento e controle ambiental.

No município de Novo Machado existia, até o ano de 2014, uma área para o descarte de resíduos sólidos urbanos. A área, localizada na zona rural, em Lajeado Touros, com as coordenadas 27°34’41.86"S e 54°31'57.75"O, foi utilizada durante vários anos para o descarte de resíduos, inclusive dos resíduos gerados no município de Tucunduva,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1640
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1171
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ainda antes da emancipação. No local, foram depositados inclusive materiais perigosos e contaminantes, como resíduos de saúde e eletroeletrônicos. Através da Lei 12.305/2010, houve a obrigatoriedade do fechamento dos lixões a céu aberto e para se adequar a esta e demais legislações, no ano de 2014 as atividades do local foram encerradas e o mesmo passa até os dias de hoje por recuperação, não ocorrendo descartes de resíduos atualmente no local.

Havia no município, alguns locais onde a população costumava depositar resíduos de forma irregular. O caso mais preocupante localizava-se em Esquina Machadinho, no terreno do Estado que se encontra abandonado (27º34’07,40” e 54º28’12.31”), no local já foram encontrados materiais como resíduos eletrônicos e extintores. A Figura IV.202 e Figura IV.203 retratam o local na ocasião da visita técnica realizada ao município pela equipe técnica Periodicamente, o serviço de coleta precisava passar pelo local e recolher os materiais lá descartados.

Figura IV.202 - Descarte irregular na localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura IV.203 - Resíduos eletrônicos descartados irregularmente

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Existiam ainda as áreas onde eram depositados resíduos de podas, varrição e em alguns casos resíduos de construção civil, todos irregulares, porem esporádicos. E antigos poços de água que eram utilizados como fossas ou para descarte de resíduos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1641
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1172
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.204 - Descarte irregular de resíduos de construção civil à beira da estrada em Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura IV.205 - Resíduos da construção civil descartados na zona rural - Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

O Município precisava trabalhar com uma central de resíduos recicláveis, encontrar parcerias para o descarte dos resíduos de construção civil, licenciar e assim fazer o descarte correto dos resíduos de podas e de varrição dos logradouros públicos. Quanto aos resíduos, como eletrodomésticos e móveis, deveria haver mais frequentemente a realização de coletas especializadas para destinação correta deste material.

5.15. GERADORES SUJEITOS À PLANO ESPECÍFICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O artigo 20 de Lei 12.305 de 2010 estabelece que “estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos” os geradores de resíduos de serviços de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos dos serviços de saúde e resíduos de mineração.

Além destes, os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerem resíduos perigosos ou que pelo volume ou composição, não sejam comparados aos resíduos domiciliares, as empresas de construção civil, portos, aeroportos, terminais alfandegários e ferroviários, passagens de fronteira e responsáveis por atividades agrossilvopastoris (atividades agropecuárias e silviculturais – se exigido por órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa) também estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

O Quadro IV.33 traz uma relação de empreendimentos localizados na área do município

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1642
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1173
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

que possuem, ou estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das suas atividades.

Quadro IV.33 – Relação de empreendimentos sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Empreendimento	Atividade
Postos de Combustíveis	Troca de óleo e lubrificação
Empresas que procedem com o Beneficiamento de grãos	Recebimento, armazenagem e expedição de grãos
Comércio de matérias de construção	Fabricação e venda de materiais de construção
Lavagem de veículos	Lavagem de veículos
Agrossilvipastoris	Suinocultura, Bovinocultura, piscicultura
Oficinas mecânicas	Troca de óleos, lubrificação, chapeamento e consertos em geral
Borracharias	Compra, venda e conserto de pneus.

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

5.16. ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS DE CATADORES ATUANTES NO MUNICÍPIO

No município não existiam associações e/ou cooperativas de catadores e recicladores, nem catadores autônomos que atuam na coleta. A Prefeitura Municipal estava construindo um galpão para triagem de materiais recicláveis, que poderá ser utilizado por uma possível associação de catadores, localizado em Esquina Machadinho, interior deste município. Durante a elaboração do relatório, o galpão estava sendo finalizado, entretanto só poderá ser utilizado quando houver associação ou cooperativa de catadores.

5.17. ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA URBANA E RURAL

O serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos no município de Novo Machado era executado pela Prefeitura Municipal, através da Secretária de Obras, entretanto os custos envolvidos neste serviço resultam um valor maior que a receita arrecadada através de uma taxa incluída no pagamento do IPTU por domicílio. Sendo assim, o sistema financeiro vigente relacionado ao eixo de resíduos sólidos era deficitário.

Estava em fase de conclusão a obra da Central de Triagem instalada na localidade de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1643
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1174
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Esquina Machadinho, a mesma visava otimizar a gestão dos resíduos domiciliares e visava a recuperar os resíduos recicláveis que atualmente são destinados ao aterro sanitário, localizado em Giruá/RS. Ainda não estava definido o modelo de gestão organizacional que operará a Central, nem os responsáveis pela execução das suas atividades. O município não registrava a ação de catadores informais, o que pode ser um empecilho para a criação de uma cooperativa.

Durante a elaboração do PMSB, o município não possuía coleta seletiva na zona urbana e rural. E eram registradas áreas na zona rural, onde ocorria disposição inadequada de resíduos sólidos. Observou-se também que a queima também era uma destinação adotada em comunidades rurais.

Os resíduos de construção civil e resíduos de poda não eram passíveis de uma gestão municipal, sendo o gerador responsável pela disposição dos mesmos, o que acarretava a disposição irregular em algumas áreas do município. Os resíduos de poda decorrente de lotes públicos eram coletados pela Secretaria de Obras e dispostos em áreas sem licenciamento ambiental.

A municipalidade organizava campanhas que objetivam o recolhimento de resíduos especiais, entretanto as mesmas não ocorriam em períodos específicos e não havia um calendário com divulgação das datas em que ocorrerão as campanhas para população. Também não havia gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa nos estabelecimentos instalados no município.

5.18. PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

5.18.1. Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro IV.34 era uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Plano de Mobilização (Item 2 - Capítulo III deste volume).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1644
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1175
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro IV.34 - Respostas do questionário: limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	Aquisição de lixeiras para dispor em locais públicos
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	Licenciamento de local apropriado para destinação de resíduos de poda e aquisição de papa-entulhos ou consórcio com empresa para destinação de resíduos de construção civil
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	Melhor divisão da equipe, estipular calendário para atender todas as ruas
Queima de lixo	Atividades de educação ambiental
Ausência de coleta seletiva	Implantar central de triagem e coleta seletiva no município
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	Realização mais frequente de campanhas para recolhimento de materiais especiais.
Falta de trabalhos de educação ambiental	Trabalhar mais frequentemente com ações de educação ambiental
ZONA RURAL	
Frequência inadequada ou ausência de coleta em alguns pontos	Estabelecer calendário para melhor atender as áreas rurais
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo	

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

5.18.2. Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no manejo de resíduos sólidos

O Quadro IV.35 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro IV.35 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de coleta seletiva	Urbana e Rural
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	Urbana e Rural
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	Urbana e Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1645
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1176
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.35 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais	Urbana e Rural
Ausência de área adequada para a disposição de resíduos de poda	Urbana
Disposição inadequada de resíduos da construção civil	Urbana
Mau uso de lixeiras públicas	Urbana
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	Urbana
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	Rural
Queima de resíduos	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1646
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1177
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A Lei Federal n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, define a drenagem e manejo de águas pluviais como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

A Lei Federal n° 13.308 de 6 de julho de 2016 alterou a Lei Federal n°11.445, incluindo no serviço de saneamento básico referente à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

Segundo Brasil (2015), a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas não se limitam somente ao controle e minimização dos efeitos adversos de enchentes e o afastamento e escoamento das águas pluviais. A organização e gestão deste serviço deve agregar um conjunto de ações e soluções de caráter estrutural e estruturante, planejamento e gestão da ocupação do espaço urbano, legislação e fiscalização eficiente quanto à gestão dos escoamentos superficiais.

6.1. PLANO DIRETOR MUNICIPAL, LEI DE DIRETRIZES URBANAS OU LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

A Lei Federal n° 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, define em seu artigo 40°, que o plano diretor, aprovado por lei municipal, era o instrumento básico da política e desenvolvimento da expansão urbana.

As orientações quanto ao uso e ocupação do solo no perímetro urbano estavam contidas na Lei Municipal n° 1.315 de 07 de maio de 2015, a qual institui a Lei de diretrizes urbanas do município de Novo Machado, com o objetivo de orientar e normatizar os processos de transformação urbana, estabelecendo normas de organização e ocupação do solo urbano, dando as diretrizes para o seu crescimento ordenado, padrões construtivos, zoneamento de usos, proteção do meio ambiente, arborização, cursos d'água, sistema viário, infrações e aplicação de sanções.

Nesse aspecto, são destacados os seguintes artigos da referida Lei:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1647
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1178
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 6 §Único: não será permitido o parcelamento do solo:

I – em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providencias para assegurar o escoamento das águas;

II – em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III – em terrenos com declividades superior a 45º, salvo se atendidas as exigências especificas das autoridades competentes;

IV – em terrenos onde a condição geológica não aconselha as edificações;

V – em áreas de preservação ecológica ou naqueles onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção;

VI – em florestas e demais formas de vegetação natural:

a) Situadas ao longo de rios ou qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será igual a metade da largura mínima do mesmo, não podendo, esta faixa, ser menor que 15 metros;

b) Situadas nas nascentes, mesmo nos chamados olhos d'água, seja qual for a situação topográfica;

c) Situadas nos topos de morros.

6.2. INFRAESTRUTURA MUNICIPAL

6.2.1. Órgão responsável pelo Manejo de Águas Pluviais

O manejo das águas pluviais urbanas do município era de responsabilidade da Secretaria de Obras, Viação e Trânsito, a qual executava as obras de melhorias do sistema de drenagem quando identificado necessidade. Os projetos de drenagem, por sua vez, eram elaborados pelo Departamento de Engenharia, vinculado também a Secretaria de Obras. Durante a elaboração deste relatório, na Secretaria de Obras, atuavam 43 funcionários, sendo o secretário, Aldir Kemp, responsável por gerir as ações pertinentes à secretaria. A Tabela IV.100 e Tabela IV.101 especificam a formação atual do Departamento de Engenharia e Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito, respectivamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1648
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1179
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.100 - Formação atual do Departamento de Engenharia

Formação/Cargo	Número de funcionários
Engenheiro Civil	1
Arquiteto	-
Topógrafo	-
Desenhista	-
Engenheiro Sanitarista e Ambiental	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela IV.101 - Formação atual da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Formação/Cargo	Número de funcionários
Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	08
Motorista/ Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	06
Motorista	02
Mecânico	02
Chefe do setor de manutenção de máquinas e equipamentos	01
Diretor de estradas e trânsito	01
Secretário de obras e viação	01
Agente administrativo	01
Operário	13
Chefe do setor de limpeza urbana	01
Diretor de transito e urbanismo	01
Chefe de setor de obras urbanas	01
Vigia	04

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

6.2.2. Maquinário disponível para Manejo de Águas Pluviais

A Secretaria de Obras era responsável pelo manejo das águas pluviais na área urbana e rural do município. É importante salientar que não existiam definição de máquina para uso exclusivo nas atividades relacionadas à drenagem. Assim, na Tabela IV.102 e Tabela IV.103 encontra-se descrito a frota utilizada pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito e Secretaria da Agricultura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1649
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1180
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.102 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Motoniveladora	Diesel	Caterpillar 120B	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Huber Warco 165 S	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Dresser	-	Amarelo	-
Motoniveladora	-	CASE 845B Cabine	-	-	-
Escavadeira Hidráulica de esteiras	-	Caterpillar/315 DL	2009	Amarelo	-
Retroescavadeira	-	Caterpillar/416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	Caterpillar/420E	-	-	-
Retroescavadeira	Diesel	JCB	-	Amarelo	
Caminhão Ford	Diesel	F 12000 160	2002	Vermelho	IKP 7623
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 1317 E	2006	Branco	INL 9276
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 7041
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 6271
Ônibus Marcopolo Volare Lotação	Diesel	-	1999	Verde	IIS 5518
Automóvel Fiat	Flex	Strada Fire 1.4	2011	Branco	IRU 0156
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Preto	ISF 3381
Automóvel GM	Gasolina	Celta 2P Life	2004/2005	Preto	IMF 7492
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Vermelho	IST 8107
Caminhão Mercedez Benz Basculante	Diesel	Atron 2729 K 6x4	2014	Branco	IVP 1568

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela IV.103 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Retroescavadeira	-	Caterpillar 416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	JCB/3CX			-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1650
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1181
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.103 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Retroescavadeira	-	Randon/RD 406 ADVANCED	-	-	--
Trator Agrícola	Diesel	John Deere/6110 E, tração 4x4 04 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator Agrícola	-	MF 42924H/ MF 4292, tração 4x4, motor turboalimentado 4 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator	Diesel	MF292	-	-	-
Trator Agrícola	Diesel	MF 42834CH/ MF 4283, tração 4x4, 04 cilindros	2014	-	-
Caminhão Mercedes Benz	Diesel	L 1113	1984	Azul	IGE 5432
Caminhão Ford	Diesel	F 14000 HD	1998	Vermelho	IHT 2711
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Prata	IST 6158
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Branco	Placa IST 6178
Automóvel Fiat	Flex	Siena Fire	2008/2009	Azul	IPH 1168

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

6.2.3. Contratos com empresas privadas para Manejo de Águas Pluviais

Não existiam contratos para a delegação dos serviços de manejo de águas pluviais à empresas terceirizadas. O serviço era prestado, quando necessário pela municipalidade.

6.3. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO

O sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é composto pelos sistemas de microdrenagem e macrodrenagem. Assim, para descrição e caracterização completa do sistema de drenagem do município, dividiu-se em três tópicos: microdrenagem, macrodrenagem e manutenções realizadas nos dois sistemas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1651
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1182
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6.3.1. Microdrenagem

A microdrenagem, ou sistema de drenagem inicial, são as infraestruturas públicas responsáveis pelo primeiro manejo das águas pluviais (águas de chuva). O sistema de microdrenagem urbano é composto pelo pavimento das ruas, sarjetas, bocas de lobo, galerias de águas pluviais, caixas de ligação, poços de queda para redução da velocidade da água e poços de visitas para inspeções, verificação a manutenções no sistema de microdrenagem.

A microdrenagem é composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas era por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estavam implantadas em calçamentos de pedra irregular. Nas figuras a seguir foi possível verificar alguns locais que contemplam unidades de drenagem.

Figura IV.206 - Sarjetas das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.207 - Bocas de lobo das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Algumas unidades apresentavam problemas pontuais, como danificações na estrutura e, conforme relatado pela população nas mobilizações sociais, derivação clandestina de esgoto “in natura”, ocasionando mau cheiro. Por serem problemas pontuais, e não existir rede de drenagem na totalidade das áreas urbanas, não havia croquis de localização das regiões do município com problemas de drenagem.

Na Sede os problemas ocorriam devido à ausência da rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1652
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1183
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acabava ocasionando o entupimento das mesmas. Foi possível destacar alguns locais com problemas de drenagem acentuada, localizados na: Rua Walter Krapp, Rua Gustavo Gund, Rua Largo Mauá, Rua Reinhart Fipke, Rua Carlos Stein, Rua Santa Rosa, Rua Sorocaba, trechos da Avenida Pratos, Avenida Mauá e Travessa Mauá. A Figura IV.208 e Figura IV.209 apresentam pontos específicos da Rua Walter Krapp e Rua Santa Rosa, especificamente.

Figura IV.208 - Ausência de sistemas de drenagem – Rua Walter Krapp

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.209 - Boca de lobo com danificações na estrutura – Rua Santa Rosa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Na Região do Distrito de Vila Pratos, os problemas também ocorriam devido à ausência de rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acaba ocasionando o entupimento das mesmas. Podemos destacar como locais que apresentavam problemas de drenagem acentuada: vários trechos da Avenida Mauá, Avenida Rio Branco, Rua Belo Horizonte e Rua das laranjeiras, Avenida General Osório, Rua Palmeiras, Avenida Duque de Caxias, Rua 14 de julho. Na Figura IV.210 e na Figura IV.211 foi possível verificar, respectivamente, um trecho crítico na Avenida Mauá, bem como a falta de manutenção da rede de drenagem na mesma rua.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1653
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1184
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.210 - Unidades de drenagem com tubulações mal dimensionadas – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.211 - Falta de manutenção da rede de drenagem, causando entupimento – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O município não possuía croqui da rede de microdrenagem, nem a extensão da rede implantada.

A Figura IV.212 retrata um trecho de pavimentação asfáltica na zona urbana do município (Sede), este trecho faz referência a Avenida Pratos. É válido salientar que os trechos com pavimentação asfáltica da zona urbana totalizavam 2.8 Km, ao passo que os trechos cobertos com calçamento totalizavam 9,7 Km. A Figura IV.213 retrata um trecho da Avenida Mauá com calçamento.

Figura IV.212 - Via urbana pavimentada Avenida Pratos - Sede.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura IV.213 - Via urbana com calçamento Avenida Mauá - Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

A extensão de vias urbanas não pavimentadas era 11,5 Km. A Figura IV.213 retrata o trecho da Rua Walter Krapp, caracterizando a ruas não pavimentadas do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1654
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1185
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura IV.213 - Via urbana sem pavimento
Rua Walter Krapp - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro IV.36 apresenta as informações disponíveis sobre o sistema de microdrenagem implantado no município.

Quadro IV.36 - Informações sobre o sistema de microdrenagem do município

Extensão total das vias urbanas (km)	24
Vias urbanas asfaltadas (km)	2,8
Vias urbanas calçadas (km)	9,7
Vias urbanas sem calçamento (km)	11,5
Extensão total da rede de drenagem urbana (km)	-
Extensão de vias pavimentadas e com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Número de bocas de lobo	35
Existe mapa da rede de drenagem implantada	-
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de microdrenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Não
Principais problemas relacionados ao sistema de microdrenagem da área urbana	Falta de manutenção/limpeza das bocas de lobo, dimensões reduzidas.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Engenharia)

6.3.2. Macrodrenagem

Segundo Brasil (2015), “a macrodrenagem de uma zona urbana corresponde à rede de drenagem natural preexistente nos terrenos antes da ocupação”. O sistema de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1655
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1186
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

macrodrenagem era responsável pelo escoamento final das águas drenadas pelo sistema de microdrenagem urbano. A macrodrenagem pode ser formada por canais naturais ou artificiais (infraestruturas como galerias e canais de grandes dimensões) e estruturas auxiliares.

No município de Novo Machado não existiam mananciais de água na zona urbana, uma vez que a mesma estava localizada em uma região mais elevada quando comparada as áreas do seu entorno. Dessa forma, as águas drenadas pela microdrenagem acabavam escoando para as áreas mais baixas, constituídas por lavouras, o que na maioria das vezes causava sérios problemas de erosão, como demostrado na Figura IV.214.

Figura IV.214 - Regiões baixas para onde ecoa a água drenada nas áreas urbanas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro IV.37 traz as informações existentes sobre o sistema de macrodrenagem do município.

Quadro IV.37 - Informações sobre o sistema de que macrodrenagem do município

O município possui rios, arroios ou córregos urbanos	Não
Qual extensão urbana de cada curso superficial que corta a área urbana	-
Existe trecho retificado? Caso positivo informar pontos	Não
Existe trechos de arroios ou córregos canalizados? Informar pontos	Não
Existem canais construídos na área urbana? Informar pontos	Não
Existem barragens ou infraestruturas para contenção de enchentes (piscinões)?	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1656
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1187
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.37 - Informações sobre o sistema de que macrodrenagem do município

Os rios ou córregos apresentam problemas de assoreamento (acúmulo de areia e/ou outros materiais no leito)? Em caso positivo, informar pontos	Não
Existem pontos de estrangulamento no sistema de macrodrenagem (Pontes com estreitamento da largura do corpo hídrico, pontos de córregos e arroios com tubulação de diâmetro reduzido)? Caso positivo, informar pontos	Não
Existem locais que frequentemente alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Não
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à macrodrenagem na área urbana do município	Por não existir mananciais de água para receber as águas pluviais drenadas das áreas urbanas, estas acabam sendo derivadas para áreas agrícolas de baixada, o que resulta em pontos de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.3.3. Manutenções no sistema de drenagem urbano

As manutenções do sistema de drenagem urbana eram realizadas, eventualmente, quando as unidades apresentam alguma irregularidade, como baixa vazão, excesso de sedimentos, danificações, entre outras.

Não existia no município relatórios fotográficos demonstrativos das obras de manutenção já realizadas, nem levantamento dos custos envolvidos.

O Quadro IV.38 traz informações sobre as manutenções realizadas nos sistemas de drenagem pluvial implantados no município.

Quadro IV.38 - Informações sobre manutenções do sistema de drenagem urbano

São realizadas manutenções preventivas do sistema de drenagem (desassoreamento, limpeza de bocas de lobo, limpeza de canos, etc)?	Não
Existe cronograma para manutenções e limpezas?	Não
Para onde são destinados os materiais retirados dos sistemas de drenagem?	Aterro Sanitário
Foi realizado o desassoreamento de algum corpo hídrico recentemente? Em caso positivo informar trecho, e destino do material retirado.	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1657
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1188
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.38 - Informações sobre manutenções do sistema de drenagem urbano

Quais as últimas obras de reparo ou manutenção realizadas nos sistemas de drenagem pluvial urbana?	Limpeza de bocas de lobo, troca e implantação de bueiros, implantação de sarjetas junto com a pavimentação asfáltica.
Indicar os pontos de contaminação do sistema, onde ocorrem ligações clandestinas do sistema de drenagem com o de esgotamento sanitário	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.4. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL NAS ÁREAS RURAIS

Os dispositivos de drenagem aplicados na zonal rural do município eram pontilhões, bueiros e canalizações de tamanhos variados, dependendo da necessidade. Quando era realizada a manutenção das vias rurais eram abertos valos às margens das vias para controle e drenagem da água da chuva. O município não possuía Lei Municipal que regulasse e orientasse a execução deste tipo de intervenção. Os serviços de manutenção e implantação de dispositivos para drenagem das águas pluviais na zona rural era responsabilidade da Secretaria de Obras, e eram realizadas a partir de solicitações realizadas por moradores. A secretaria possuía 2 motoristas, 13 funcionários que atuavam em serviços gerais, 1 engenheiro civil, 8 operadores de máquinas, entre outros especificados no capítulo 6.2.1, estes integravam a equipe responsável por realizar as atribuições da pasta.

Os pontos mais críticos e que necessitavam de manutenção mais frequente foram identificados nas localidades de Boa União, Nova Esperança, Limoeiro, Água Fria e Esquina Machadinho, onde a presença de chão vermelho, associado a baixa ocorrência de cascalhos, provocava o agravamento de processos erosivos. A secretaria não possuía registro das intervenções realizadas, nem ano de execução e o custo envolvido. A zona rural do município não possuía vias asfaltadas com rede de drenagem implantada, não possuía vias de calçamento de pedra e soma cerca de 1.468 Km de estradas de chão.

No município, não havia mapas ou croquis de identificação dos pontos que apresentam pontes, pontilhões e demais dispositivos de drenagem. Também não havia registros sobre o número de pontes, bueiros e canalizações implantadas.

O Quadro IV.39 apresenta as informações sobre a situação e os dispositivos existentes para drenagem das águas pluviais na zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1658
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1189
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.39 - Informações sobre o sistema de drenagem rural do município

Extensão total das vias rurais (km)	1.468
Vias rurais asfaltadas (km)	-
Vias rurais calçadas (km)	-
Extensão de vias rurais com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Infraestruturas de drenagem na zona rural	Bueiros, canalizações, pontes e pontilhões
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de drenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Sim. Não foi possível encontrar informações sobre os pontos
Existem locais que alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Sim. Em toda a costa dos rios Uruguai e Santa Rosa
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à drenagem pluvial nas áreas rurais do município	Ocorrência de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.5. INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL

Os custos relacionados às obras de drenagem urbana no município estavam empenhados na dotação orçamentária da Secretaria Obras, Viação e Trânsito. Desde o ano de 2015 foram gastos cerca de R$ 550.000,00 com atividades como restauração asfáltica, implantação de sarjetas e meio fio. Com relação a implantação ou troca de bueiros, manutenções em bocas de lobo, não foi possível obter estimativas dos custos gerados. Não eram realizadas cobranças referentes às intervenções nos dispositivos de drenagem.

O Quadro IV.40 apresenta as informações financeiras relacionadas aos sistemas de drenagem do município.

Quadro IV.40 - Informações sobre despesas, receitas e investimentos

Existe cobrança de taxa referente ao serviço de drenagem pluvial?	Não
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial urbano (R$/ano)	-
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial rural (R$/ano)	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1659
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1190
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro IV.40 - Informações sobre despesas, receitas e investimentos

Últimos investimentos realizados	Pavimentação asfáltica, com implantação de sarjetas e meio fio – [2015 a 2018] R$ 550.000,00.
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em drenagem	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.5.1. Análise da situação econômico-financeira do serviço

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atendia somente parte da zona urbana. Não era cobrada taxa referente ao serviço de drenagem e manejo de águas pluviais e não havia registro das últimas intervenções realizadas e os custos das mesmas.

6.6. INDICADORES APLICADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS incluiu em sua consulta anual sobre os serviços de saneamento básico, os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Assim, a partir do ano de 2017, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, divulgará anualmente o "Diagnóstico dos Serviços de Águas Pluviais Urbanas".

Para avaliação do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, foram adotados os indicadores que integram a base de dados do SNIS e que anualmente devem ser preenchidos pelo titular do serviço.

Assim, adota-se uma metodologia aplicada a todos os municípios brasileiros, de periodicidade anual de coleta de dados, que possibilita acompanhar a evolução dos indicadores do serviço no âmbito municipal e comparar com outros municípios da região ou mesmo porte.

A Tabela IV.104, Tabela IV.105, Tabela IV.106 e Tabela IV.107 apresentam os valores, quando informados pelo município no período de coleta de dados, de alguns dos indicadores dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas que integram a base de dados do SNIS.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1660
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1191
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.104 - Indicadores Gerais – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

INDICADORES GERAIS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN042	Parcela de área urbana em relação à área total	percentual	1,51	-
IN043	Densidade demográfica na área urbana	hab./ha	5,00	-
IN044	Densidade de domicílios na área urbana	dom./ha.	2,00	-

Tabela IV.105 - Indicadores econômico-financeiros a administrativos

INDICADORES SOBRE DADOS FINANCEIROS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN005	Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	-	-
IN006	Receita Operacional Média do Serviço por Domicílios Tributados	R$/unid. edificada urb. tributada	-	-
IN009	Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	0,00	-
IN010	Participação da despesa total dos serviços na despesa total do município	percentual	-	-
IN048	Despesa *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	0,00	-
IN049	Investimento *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	-	-

Tabela IV.106 - Indicadores de Infraestrutura

INDICADORES SOBRE DADOS DE INFRAESTRUTURA - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN020	Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio na Área Urbana do Município	percentual	-	-
IN021	Taxa de Cobertura do Sistema de Macrodrenagem na Área Urbana do Município	percentual	0,00	-
IN025	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em Área Urbana com Parques Lineares	percentual	-	-
IN026	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Aberta	percentual	-	-
IN027	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Fechada	percentual	-	-
IN037	Número de Bocas de Lobo por Extensão de Galerias	Boca de lobo/km	-	-
IN051	Densidade de captações de águas pluviais na área urbana	un/km²	8,00	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1661
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1192
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela IV.107 - Indicadores de Gestão de Risco

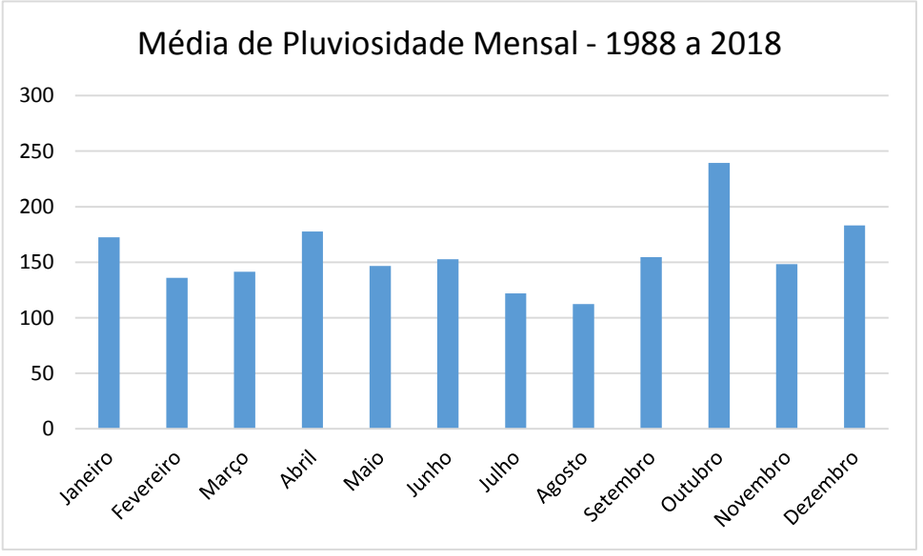
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos Hidrológicos	percentual	0,00	-

Não foram verificados registros dos indicadores de 2016.

6.7. PLUVIOSIDADE MÉDIA

O Gráfico IV.1 apresenta as médias mensais de chuva obtidas a partir dos dados consolidados referentes ao período de 1988 a 2018. Estes dados foram obtidos através da interpolação por inverso da distância da série histórica dos postos pluviométricos mais próximos ao município. Os dados dos postos foram obtidos a partir do Portal Hidroweb (www.snirh.gov.br/hidroweb/) da Agência Nacional de Águas (ANA).

Gráfico IV.1 - Médias Pluviométricas Mensais – Novo Machado, 1988 a 2008



(Fonte: ANA).

6.8. FUNDOS DE VALE

Fundos de Vale são definidos como sendo os pontos mais baixos do relevo e, portanto, pontos para onde escoa naturalmente a água pluvial. Formando uma calha, o fundo de vale recebe água proveniente de todas as áreas do seu entorno.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1662
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1193
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Fundos de vale que mantem suas características naturais prestam serviços ambientais como a retenção de sedimentos, melhora na qualidade da água, controle de erosão entre outros. Assim, devem ser incluídos nas ações de planejamento urbano para que sejam preservados, mantenham, preferencialmente, suas características naturais e não sejam impactados por excesso de vazão devido ao aumento da impermeabilização do solo, ocupações irregulares e destino inadequado de resíduos sólidos.

Em um cenário de notável desenvolvimento urbano, a intervenção em fundos de vale era predominante e caracterizada pela canalização dos cursos d'água em estruturas de concreto.

> As condições fisiográficas dos fundos de vale são um patrimônio inestimável para a cidade. Eles contribuem em parte para o equilíbrio do ecossistema, além de servirem como locais de referência e também de drenagem para águas das chuvas, evitando as enchentes comuns em cidades brasileiras de médio e grande porte (VASCONCELOS & YAMAKI, 2003, p. 68).

O Município de Novo Machado, localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, possuí relevo de plano (0 a 3% de declividade), levemente ondulado (3 a 8%), ondulado (8 a 20%) e áreas com relevo considerado fortemente ondulado ou dobrado.

Não foi possível encontrar informações, através de mapa hipsométrico, sobre as diferenças de altitude registradas no município, mas sabe-se historicamente que a maioria da extensão territorial municipal era composta por áreas de baixa declividade, com pontos de relevo fortemente ondulado, localizados principalmente na costa do Rio Uruguai.

6.9. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ÁREAS DE RISCO E PONTOS DE PROBLEMAS DE DRENAGEM NA ÁREA URBANA E RURAL

As situações de emergência relacionadas à drenagem urbana eram observadas na zona rural do município, não sendo significativos na região urbana.

Os eventos significativos estavam relacionados a ocorrência de precipitações elevadas em um curto período de tempo, próximo a cursos hídricos, principalmente, nas residências rurais localizadas às margens dos rios Uruguai e Santa Rosa.

Nos anos de 2014 e 2015 ocorreram eventos de altos índices pluviométricos, que ocasionaram inundações e consequentemente atingiram diversas casas ao longo dos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1663
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1194
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Rios Uruguai e Santa Rosa. No ano de 2016 ocorreu um evento de temporal com características de tornado, atingindo a zona urbana e rural do município, resultando em 22 casas destelhadas ou que sofreram avarias, porém não houve casos de pessoas desabrigadas, nem a necessidade de serem alojadas em abrigos. Em nenhum dos casos foi decretado pelo município situação de emergência, pois os danos não atingiram porcentagem mínima de perdas para que a situação fosse decretada.

Na ocorrência desses eventos o município vem prestando apoio através de máquinas para limpeza das estradas, caminhões para retirada de móveis. O município possuía um Plano de Contingência da Defesa Civil.

O Plano de Contingência, desenvolvido em 2017, identifica como eventos adversos mais comuns: estiagem, vendaval, enchente e granizo. A Tabela IV.108 apresenta as áreas de risco identificadas no município de Novo Machado.

Tabela IV.108 – Áreas de risco

Local	Risco	Observações
Lajeado Marrocas	Enchente	Pontes ficam submersas
Lajeado Corredeira	Enchente	Moradores ribeirinhos
Todo Município	Estiagem	Áreas costeiras com solo mais rochoso e afloramento de pedras
Sede	Vendaval	Local alto com pouca proteção de morros

(Fonte: Plano de Contingência – Defesa Civil).

6.10. ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atendia somente parte da zona urbana.

Não havia registro da extensão das vias urbanas, extensão de vias calçadas e extensão das vias com tubulação já implantada, bem como o enterramento, tipo de material e diâmetro da canalização implantada.

Não existia cobrança de taxa relacionada a serviços de drenagem urbana e não eram observados registros de custos inerentes a manutenção da rede implantada ou obras realizadas. A Secretaria de Obras não possuía mapeamento georreferenciado da rede de drenagem implantada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1664
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1195
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Foram observados alguns pontos críticos na rede de drenagem, nos quais as tubulações estavam subdimensionadas, este fato somado a inexistência de manutenção e limpeza preventiva, provoca alagamentos em situações de chuvas intensas. Também havia registro de vias sem rede implantada.

O território do município era dotado de uma área extensa na margem do Rio Uruguai, e observou-se vários domicílios instalados na área, os mesmos estavam instalados irregularmente dado que o local era classificado como área de preservação permanente. Havia registro de uma ação do Ministério Público sobre a municipalidade para buscar uma alternativa que objetive a saída dos moradores da referida área.

6.11. PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

6.11.1. Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro IV.41 era uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de drenagem e manejo das águas pluviais apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Plano de Mobilização (Item 2 - Capítulo III deste volume).

Quadro IV.41 - Respostas do questionário: drenagem e manejo das águas pluviais

DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS – ÁGUA DA CHUVA	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Alagamento de ruas	Identificar os locais com problemas e implantar novos sistemas de drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo	Manutenção dos sistemas de drenagem existentes
Erosão em pontos específicos	
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, bueiros	
ZONA RURAL	
Erosão em pontos específicos	Identificar pontos com problemas e implantar sistemas de drenagem
Ausência de sistemas de drenagem: bueiros, canalizações	Realizar a manutenção frequente dos sistemas existentes.
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	

(Fonte: Relatório de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1665
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1196
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6.11.2. Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo na drenagem e manejo de água pluviais urbanas e rurais

O Quadro IV.42 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de drenagem e manejo das águas pluviais, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro IV.42 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	Urbana e Rural
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município	Urbana
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias	Urbana
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos	Urbana
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem	Urbana
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1666
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1197
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Artigo 2º da Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, define que a educação ambiental era um componente essencial e permanente da educação nacional, e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A educação ambiental era definida em BRASIL (1999) como:

> "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. "

O Quadro IV.43 apresenta os projetos de educação já realizados no município de Novo Machado.

Quadro IV.43 - Projetos de educação ambiental já realizados

Tema	Projeto	Instituição	Período
Meio Ambiente	Preservar também era coisa de criança	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Meio Ambiente	A sua atitude faz toda diferença	Departamento de meio ambiente	2017 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	O Lixo era só o começo	Departamento de meio ambiente	2016 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	Compostagem	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1667
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1198
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1668
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1199
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

BRASIL. Decreto Nº 2.829 de 29 de outubro de 1998. **Estabelece normas para a elaboração e execução do Plano Plurianual e dos Orçamentos da União, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2829.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010. **Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento / Ministério da Saúde**. 4. ed. Brasília: Funasa, 2015. 642 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae**. 2 ed. Brasília: Funasa, 2014. 188 p. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf >.

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao> Acesso em: 04 /02/2016.

BRASIL. **Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico: Procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA/MS**. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2012.

VASCONCELOS, G. B.; YAMAKI, H. T. **Plano inicial de Londrina e sua relação com as águas**. In: CARVALHO, M. S. de (org.). Geografia, meio ambiente e desenvolvimento. Londrina: UEL, 2003. p. 61-71.

IBGE, 2010. **Cidades**. Disponível em:<http://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 12/07/2017.

Atlas eólico: Rio Grande do Sul / elaborado por Camargo Schubert Engenheiros Associados, Eletrosul Centrais Elétricas S.A. ; dados do modelo mesoescala fornecidos por AWS TruePower.— Porto Alegre : SDPI : AGDI, 2014. 116 p.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul**. Disponível em:< http://www.cprm.gov.br/publique/media/mapa_hidrogeologico_RS.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Procedimentos para elaboração de diagnóstico de serviço municipal e intermunicipal de saneamento básico, compreendendo as áreas administrativa, financeira e técnica: Convênio n° 816987/2015 – Funasa/Assemae**. 1. Ed. – Brasília : Funasa, 2017. 94 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Instrumento das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico**. Brasília: Editora, 2009. 239 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos** – 2015. Brasília : SNSA/MCIDADES, 2017. 212 p.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1669
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1200
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

VI. CÓPIA DO ATO PÚBLICO DO PODER EXECUTIVO, COM DEFINIÇÃO DOS MEMBROS DOS COMITÊS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1670
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1201
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PORTARIA N.º 15.739/2018 **DE 08 DE AGOSTO DE 2018.**

NOMEIA O COMITÉ EXECUTIVO, RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e nos termos da legislação vigente.
NOMEIA os Membros integrantes do **COMITÉ EXECUTIVO** responsáveis pela operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico:

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI	LICENCIADORA AMBIENTAL	DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE
DEOLI JOSÉ TURRA	ENGENHEIRO CIVIL	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO
DANIELE REINKE	DIR. ASSISTÊNCIA SOCIAL	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
ANDRÉ FELIPE DE CONTI	TÉCNICO AGRÍCOLA	SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E TURISMO
TIAGO JASTER	SECRETÁRIO DA AGRICULTURA	SECRETARIA DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E TURISMO
BIBIANE RAQUEL GLANZEL	TÉCNICA EM ENFERMAGEM	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
ALESSANDRA STUMM	PROFESSORA DE EDUCAÇÃO INFANTIL	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, DESPORTO E LAZER
CARLOS ROBERTO REX	FISCAL SANITÁRIO	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
TIAGO BIN	AGENTE DE ENDEMIAS	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
BEATRIZ GERKE SIPERT	AGENTE COMUNITÁRIA DE SAÚDE	SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL
STEFANY PATRICIA HESS	DIRETORA DE PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
JOLEI ALVES DE CARVALHO	ASSESSOR JURÍDICO	GABINETE DO PREFEITO
LUCAS ALEX SIPPERT	REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA	ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA DE NOVO MACHADO

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1671
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1202
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiaparendi, 111 - Fone (55) 3544-1133 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.935-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
NEUCIR FIEBKE	SUB-PREFEITO – REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO MUNICIPAL DE ÁGUA	GABINETE DO PREFEITO
JEFERSON KITTLAUS	MOTORISTA	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO
ALICE BORGES MAESTRI	ENGENHEIRA CIVIL	UFRGS
DANIELA GUZZON SANAGIOTTO	PROFESSORA	UFRGS

O Comitê Executivo é responsável por executar as atividades previstas no Termo de Referência da Funasa para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB. Entre estas atividades destaca-se a realização de mobilizações sociais, levantamento de dados, elaboração dos relatórios que compõem o PMSB, fornecimento de informações e acompanhamento dos membros da equipe do IPH/UFRGS/FUNASA nas visitas técnicas.

As servidoras Andressa Jaqueline Tomazeli e Daniele Reinke, integrantes do Comitê Executivo, são as servidoras municipais designadas, que, obrigatoriamente, deverão participar das oficinas de capacitação do Termo de Execução Descentralizada (TED nº 02/2015) para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, a serem realizadas em Porto Alegre. Outros representantes do Comitê Executivo também poderão participar das referidas capacitações, desde que seja informado o número de participantes previamente a Universidade.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, 08 DE AGOSTO DE 2018.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal
Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472.538.350-87

Registre-se e Publique-se

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF 016.851.350-68

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1672
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1203
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PORTARIA N.º 16.344/2019 **DE 04 DE FEVEREIRO DE 2019.**

SUBSTSITUI MEMBRO DO COMITÊ EXECUTIVO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

VALDECI NATALINO DALLENOGARE, Prefeito Municipal em exercício de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e nos termos da legislação vigente, **SUBSTITUI** Membro do **COMITÊ EXECUTIVO,** abaixo citado, Comitê o qual é responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico:

Membro Anterior:

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
DEOLI JOSÉ TURRA	ENGENHEIRO CIVIL	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Novo Membro:

Nome	Cargo	Instituição/Secretaria
ELÓI BEDENDO JÚNIOR	ENGENHEIRO CIVIL	SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 04 DE FEVEREIRO DE 2019.

VALDECI NATALINO DALLENOGARE
Prefeito Municipal em Exercício

Registre-se e Publique-se

Valdeci N. Dallenogare
Prefeito em Exercício

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1673
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1204
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-8033 - Fax (55) 3544-8051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

PORTARIA N.º 15.792/2018 DE 20 DE AGOSTO DE 2018.

NOMEIA O COMITÊ DE COORDENAÇÃO RESPONSÁVEL PELA INSTÂNCIA CONSULTIVA E DELIBERATIVA DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e nos termos da legislação vigente, **NOMEIA** os Membros integrantes do Comitê de Coordenação, responsáveis pela condução do Plano Municipal de Saneamento Básico, conforme segue:

Nome	Instituição/Secretaria	Atribuição
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal da Administração	Membro
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	Membro
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social, e Chefe dos Agentes comunitários de saúde	Membro
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	Membro
Arnaldo Junior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	Coordenador
Fernanda Moran	Representante do CRAS	Coordenadora suplente
Giselda Botton	Representante da EMATER	Secretária
Werner Sipert	Representante das Associações Hídricas	Membro
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	Membro
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	Membro
Michele Gheller	Representante do Conselho Municipal de Educação	Membro
Nerci Ristow	Representante de Associação Comunitária de água	Membro
Herberto Much	Representante de Entidade Religiosa	Membro
Claudir Calza	Representante das Cooperativas	Membro

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1674
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1205
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Paulino Ribeiro	Representante da 3° idade	Membro
Representante do NICT/Funasa		

O Comitê de Coordenação terá competência deliberativa e será responsável pela avaliação e aprovação de cada produto que compõe o Plano Municipal de Saneamento Básico, previamente elaborado pelo Comitê Executivo. O representante do NICT tem apenas caráter orientativo, sem direito a voto.

O Comitê de Coordenação deverá seguir as normas estabelecidas no regimento interno regulamentando pelo Decreto Municipal 1.530/2018 de 17 de Agosto de 2018.

Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 20 DE AGOSTO DE 2018.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF nº 0[illegible]

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1675
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1206
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

DECRETO MUNICIPAL Nº. 1.530/2018 DE 17 DE AGOSTO DE 2018.

ESTABELECE REGIMENTO INTERNO, NORMAS DE ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ DE COORDENAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e de acordo com a Legislação Vigente;

D E C R E T A:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O presente Decreto regulamenta o Regimento Interno do Comitê de Coordenação e estabelece as normas de organização e funcionamento do Comitê de Coordenação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

CAPÍTULO II
DA COMPOSIÇÃO

Art. 2º Da forma de escolha do Coordenador: Um dos membros poderá ser eleito mediante voto público e nominal, sendo considerado eleito o candidato que obtiver ao menos 2/3 (dois terços) dos votos, dos presentes, não podendo ocorrer à eleição sem a presença de pelo menos 2/3 (dois terços) dos membros.

CAPÍTULO III
DAS ATRIBUIÇÕES/COMPETÊNCIAS

Art. 3º O coordenador e o respectivo suplente possuem as seguintes atribuições:

I - convocar e coordenar as reuniões do Comitê, incluindo as oficinas de capacitação;

II - convocar reuniões extraordinárias;

III - convidar para as reuniões do Comitê, quando necessário, pessoas ou entidades especializadas nos temas a serem discutidos.

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1676
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1207
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Taparendi, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

IV - apresentar o cronograma de reuniões;

V - indicar o coordenador substituto quando da impossibilidade de participação em reunião.

Art. 4º O Comitê poderá contar com um(a) Secretário(a), ao qual incumbirá: Apoiar administrativamente o Comitê, incluindo a manutenção de arquivos e registros; providenciar apoio logístico, manter a estrutura para o fornecimento e intercâmbio de informações, além de exercer outras funções administrativas, a critério do Coordenador.

CAPÍTULO IV
DO FUNCIONAMENTO

Art. 5º Na primeira reunião extraordinária deverá ser estabelecido cronograma, pelo próprio Comitê, para as reuniões em caráter ordinário, incluindo todas as atividades e dinâmicas previstas no TR, inclusive as oficinas de capacitação dos Comitês do PMSB.

Art. 6º As reuniões em caráter extraordinário ocorrerão através de convocação oficial da Coordenação ou a pedido de um dos membros, com pauta definida com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.

Art. 7º A convocação para as reuniões ordinárias será feita com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, devendo conter a pauta da reunião.

Art. 8º As reuniões deverão ser registradas por meio de ata, podendo-se utilizar recursos de gravação de áudio ou vídeo.

Art. 9º Nos casos de adiamento das reuniões todos os integrantes do Comitê deverão, obrigatoriamente, receber notificação antecipada de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas da suspensão da mesma com a nova data de realização da reunião.

CAPÍTULO IV
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 10º Será substituído o membro do grupo que, sem motivo justificado, deixar de comparecer a 03 (três) reuniões consecutivas.

Art. 11º O membro do grupo deverá comunicar ao coordenador até a data da reunião, preferencialmente por meio de mensagem eletrônica, sua impossibilidade e justificativa de comparecimento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1677
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1208
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiquarendi, III - Fone (55) 3544-8033 - Fax (55) 3544-3051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Art. 12º O Regimento Interno poderá ser alterado mediante deliberação da maioria absoluta dos membros do Comitê.

Art. 13º O Comitê poderá solicitar a colaboração de entidades, pessoas e/ou especialistas para participarem e darem suporte técnico na elaboração dos estudos.

Art. 14º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 17 DE AGOSTO DE 2018.

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472.[illegible]

Registre-se e Publique-se:

Pref. Municipal de Novo Machado
Adriano Sinigaglia
Secretário de Administração
CPF 913.[illegible]

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1678
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1209
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1679
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1210
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME II

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1680
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1211
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME II

PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO; PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES; PLANO DE EXECUÇÃO; MINUTA DO PROJETO DE LEI DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO; INDICADORES DE DESEMPENHO E SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1681
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1212
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei nº 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Filipe Franz Teske - Ian Rocha de Almeida - Janaína Silva de Mattos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Monique Tatsch Baptista - Renata Barão Rossoni - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Carlos Eduardo Fagundes - Édina Thomé - Fabiane Bernardi de Souza - Felipe de Oliveira Reis - Fernando Schuh Rorig - Gabriel Scholl Roballo - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1682
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1213
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1683
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1214
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE FIGURAS

Figura II.1 - Evolução da população recenseada do município de Novo Machado..... 22
Figura II.2 – Variantes dos sistemas de esgotamento sanitário 65
Figura II.3 - UASB + Lodos Ativados..... 72
Figura II.4 - UASB + Lagoa facultativa 72
Figura II.5 - UASB + Filtro Biológico..... 73
Figura II.6 - UASB + Lagoa aerada e de decantação 74
Figura II.7 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa 74
Figura II.8 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação 75
Figura II.9 – Tabela 1 da Norma para cálculo do tanque séptico. 77
Figura II.10 - Tabelas 2 e 3 da Norma para cálculo do tanque séptico..... 77
Figura II-11 - Coletores simples de óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usadas. 93
Figura II.12 - Áreas potencialmente favoráveis para a disposição de resíduos sólidos no município de Novo Machado..... 97
Figura II.13 - Tabela com valores por tonelada 104
Figura II.14 - Características das alterações com a urbanização. 111
Figura II-15 - Faixas de ocupação..... 112
Figura II.16 - Forma de Prestação e contratação dos serviços públicos de saneamento básico 113
Figura III.1: Resultado da votação para eixo de abastecimento de água 184
Figura III.2: Resultado da votação para eixo de esgotamento sanitário 185
Figura III.3: Resultado da votação para eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 186
Figura III.4: Resultado da votação para eixo de drenagem e manejo de águas pluviais 187
Figura IV-1 – Sistema de indicadores para a avaliação e monitoramento do saneamento básico em Novo Machado..... 198
Figura IV.2 - Estrutura do sistema de informações 211
Figura IV.3 - Esquema da Utilização do SIMS 213
Figura IV.4 - Etapas de operação do SIMS..... 214
Figura IV.5 - Funcionamento do Sistema de Planilhas Eletrônicas 217
Figura IV-6 - Página CPRM para utilização do SIAGAS..... 224
Figura IV-7 Módulos do SINISA 226

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1684
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1215
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE TABELAS

Tabela II.1 - População residente em Novo Machado. 22
Tabela II.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040). . 23
Tabela II.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal 25
Tabela II.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água. 26
Tabela II.5 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA Urbano 33
Tabela II.6 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA da Sede de Novo Machado 34
Tabela II.7 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA do Distrito Vila Pratos de Novo Machado 35
Tabela II.8 - Estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural 37
Tabela II.9 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA da Zona Rural de Novo Machado 38
Tabela II.10 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Corredeira 39
Tabela II.11 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Acampamento 40
Tabela II.12 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Boa Vista. 41
Tabela II.13 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Saltinho 42
Tabela II.14 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Barra Fundinha 43
Tabela II.15 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Água Fria 44
Tabela II.16 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Machadinho 45
Tabela II.17 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Biriva 46
Tabela II.18 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Terrêncio 47
Tabela II.19 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Comprido 48

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.20 - Informações sobre despesas e receitas consideradas 51
Tabela II.21 - Avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana. 52
Tabela II.22 - Avaliação financeira do SAA Rural..... 54
Tabela II.23 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Sede 59
Tabela II.24 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Vila Pratos. 60
Tabela II.25: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado..... 61
Tabela II.26 - Valores de concentração máxima para efluentes domésticos para diferentes faixas de vazão 64
Tabela II.27 - Concentração e eficiência de remoção do parâmetro Fósforo Total e Nitrogênio Amoniacal em função da faixa de vazão..... 65
Tabela II.28 - Dimensionamento do tanque séptico padrão para a área rural 76
Tabela II.29 - Composição de custo Bidigestor. 79
Tabela II.30 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Sede 82
Tabela II.31 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Vila Pratos 83
Tabela II.32 - Previsão de geração de RSD por tipologia conforme horizonte do PMSB 87
Tabela II.33 – Estimativa dos custos e receitas associados ao atual cenário registrado no município 98
Tabela II.34: Custos de investimento referentes a Central de Triagem. 100
Tabela II.35: Custos de investimento referentes a Usina de Compostagem. 100
Tabela II.36 – Estimativa dos custos associados ao cenários proposto 102
Tabela II.37 - Estimativa de receitas decorrentes da venda dos resíduos recicláveis 103
Tabela II.38 - Cálculo da taxa de lixo 105
Tabela II.39 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas. 107
Tabela II.40 - Coeficientes de runoff para distintos tipos de superfície. 108
Tabela II.41 - Eventos de Emergência e Contingência. 115
Tabela III.1 - Plano de trabalho para as ações propostas 122
Tabela III.2 - Plano de trabalho para as ações propostas 124
Tabela III.3 - Plano de trabalho para as ações propostas 125
Tabela III.4 - Plano de trabalho para as ações propostas 126
Tabela III.5 - Plano de trabalho para as ações propostas 127
Tabela III.6 - Plano de trabalho para as ações propostas 129
Tabela III.7 - Plano de trabalho para as ações propostas 130
Tabela III.8 - Plano de trabalho para as ações propostas 131

Página 1685
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1216
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela III.9 - Plano de trabalho para as ações propostas 134
Tabela III.10 - Plano de trabalho para as ações propostas 135
Tabela III.11 - Plano de trabalho para as ações propostas 137
Tabela III.12 - Plano de trabalho para as ações propostas. 140
Tabela III.13 - Plano de trabalho para as ações propostas. 141
Tabela III.14 - Plano de trabalho para as ações propostas. 143
Tabela III.15 - Plano de trabalho para as ações propostas. 144
Tabela III.16 - Plano de trabalho para as ações propostas. 145
Tabela III.17 - Plano de trabalho para as ações propostas. 147
Tabela III.18 - Plano de trabalho para as ações propostas. 148
Tabela III.19 - Plano de trabalho para as ações propostas. 151
Tabela III.20 - Plano de trabalho para as ações propostas. 152
Tabela III.21 - Plano de trabalho para as ações propostas. 153
Tabela III.22 - Plano de trabalho para as ações propostas. 154
Tabela III.23 - Plano de trabalho para as ações propostas. 155
Tabela III.24 - Plano de trabalho para as ações propostas. 156
Tabela III.25 - Plano de trabalho para as ações propostas. 158
Tabela III.26 - Plano de trabalho para as ações propostas. 159
Tabela III.27 - Plano de trabalho para as ações propostas. 160
Tabela III.28 - Plano de Trabalho para as ações propostas. 163
Tabela III.29 - Plano de Trabalho para as ações propostas. 164
Tabela III.30 - Plano de Trabalho para as ações propostas. 165
Tabela III.31 - Plano de Trabalho para as ações propostas. 166
Tabela III.32 - Plano de Trabalho para as ações propostas. 167
Tabela III.33 - Plano de trabalho para as ações propostas. 170
Tabela III.34 - Plano de trabalho para as ações propostas. 171
Tabela III.35 - Plano de trabalho para as ações propostas. 172
Tabela III.36 - Plano de trabalho para as ações propostas. 173
Tabela III.37 - Plano de trabalho para as ações propostas. 174
Tabela III.38 - Plano de trabalho para as ações propostas. 175
Tabela III.39 - Plano de trabalho para as ações propostas. 176
Tabela III.40 - Plano de trabalho para as ações propostas. 178
Tabela IV-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água. 202
Tabela IV-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário. 204

Página 1686
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1217
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos. 205
Tabela IV-4 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais. 207
Tabela IV-5 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Desenvolvimento Institucional. 208
Tabela IV-6– Indicadores de Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento. 210

Página 1687
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1218
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1688
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1219
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

LISTA DE QUADROS

Quadro II.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável 49
Quadro II.2 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário..... 63
Quadro II.3 - Níveis de tratamento 66
Quadro II.4 – Tipos de Lagoas de estabilização 67
Quadro II.5 – Lodos ativados e suas variantes 68
Quadro II.6 - Sistemas aeróbios com biofilmes 68
Quadro II.7 - Sistemas anaeróbios..... 69
Quadro II.8 - Tipos de disposição no solo 69
Quadro II.9 - Dados de entrada ETEx..... 70
Quadro II.10 - Resultado dos cálculos - Sede 70
Quadro II.11 - Resultado dos cálculos – Vila Pratos 71
Quadro II.12 – Custos do sistema escolhido 80
Quadro II.13 - Objetivos para Infraestrutura de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. 89
Quadro II.14 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais 108
Quadro II.15: Dispositivos de controle na fonte..... 110
Quadro II.16 - Objetivos para o Desenvolvimento Institucional 114
Quadro III-1 - Prazos de horizonte temporal e graus de dificuldade de execução das ações. 118
Quadro III-2 - Objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água..... 120
Quadro III-3 - Programas e Projetos em Abastecimento de água potável 121
Quadro III.4 – Ações referentes ao Projeto SAA-1. 122
Quadro III.5 - Ações referentes ao Projeto SAA-5..... 123
Quadro III.6 - Ações referentes ao Projeto SAA-6..... 125
Quadro III.7 - Ações referentes ao Projeto SAA-9..... 127
Quadro III.8 - Ações referentes ao Projeto SAA-10..... 128
Quadro III.9 - Ações referentes ao Projeto SAA-2..... 130
Quadro III.10 – Ações referentes ao Projeto SAA-8 131
Quadro III.11 - Ações referentes ao Projeto SAA-3..... 132
Quadro III.12 - Ações referentes ao Projeto SAA-11..... 135
Quadro III.13 – Ações referentes ao Projeto SAA-4 136
Quadro III-14 - Objetivos definidos para o eixo de esgotamento sanitário..... 138
Quadro III-15 – Programas e Projetos em Esgotamento Sanitário. 139
Quadro III.16 - Ações referentes ao Projeto SES-1..... 140
Quadro III.17 - Ações referentes ao Projeto SES-3..... 141
Quadro III.18 - Ações referentes ao Projeto SES-5..... 142

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro III.19 - Ações referentes ao Projeto SES-6. 144
Quadro III.20 - Ações referentes ao Projeto SES-7. 145
Quadro III.21 - Ações referentes ao Projeto SES-4. 146
Quadro III.22 - Ações referentes ao Projeto SES-2. 147
Quadro III-23 - Objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. 149
Quadro III-24 – Programas e Projetos em Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. 150
Quadro III.25 - Ações referentes ao Projeto RSD-2. 151
Quadro III.26 - Ações referentes ao Projeto RSD-6. 152
Quadro III.27 - Ações referentes ao Projeto RSD-8. 153
Quadro III.28 - Ações referentes ao Projeto RSD-9. 154
Quadro III.29 - Ações referentes ao Projeto RSD-1. 154
Quadro III.30 - Ações referentes ao Projeto RSD-3. 156
Quadro III.31 - Ações referentes ao Projeto RSD-7. 157
Quadro III.32 - Ações referentes ao Projeto RSD-4. 159
Quadro III.33 - Ações referentes ao Projeto RSD-5. 159
Quadro III-34 - Objetivos definidos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais. 161
Quadro III-35 – Programas e Projetos em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais. 162
Quadro III.36 - Ações referentes ao Projeto DRE-1. 162
Quadro III.37 - Ações referentes ao Projeto DRE-2. 164
Quadro III.38 - Ações referentes ao Projeto DRE-3. 165
Quadro III.39 - Ações referentes ao Projeto DRE-4 166
Quadro III.40 - Ações referentes ao Projeto DRE-5. 167
Quadro III-41 - Objetivos definidos para o Desenvolvimento Institucional. 168
Quadro III-42 – Programas e Projetos em Desenvolvimento Institucional. 169
Quadro III.43 - Ações referentes ao Projeto DIN-1. 169
Quadro III.44 - Ações referentes ao Projeto DIN-2. 171
Quadro III.45 - Ações referentes ao Projeto DIN-3. 172
Quadro III.46 - Ações referentes ao Projeto DIN-4. 173
Quadro III.47 - Ações referentes ao Projeto DIN-5. 174
Quadro III.48 - Ações referentes ao Projeto DIN-6. 175
Quadro III.49 - Ações referentes ao Projeto DIN-7. 176
Quadro III.50 - Ações referentes ao Projeto DIN-8. 177
Quadro III.51: Cédula - Abastecimento de água potável 181
Quadro III.52: Cédula - Esgotamento sanitário 182

Página 1689
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1220
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro III.53: cédula - Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 182
Quadro III.54: cédula - Drenagem e manejo de águas pluviais 182
Quadro III.55: Projetos priorizados..... 188

Página
1690
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1221
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1691
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1222
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SUMÁRIO

I. Introdução 16

II. Prospectivas e Planejamento Estratégico 19

1. Projeção Populacional e Horizonte do Plano de Saneamento 22

1.1. Dados Censitários e Projeção Populacional 22

1.2. Horizonte do Plano de Saneamento 28

2. Prospectiva e planejamento estratégico aplicado ao abastecimento de água potável 28

2.1. Cenários aplicados ao abastecimento de água 28

2.2. Cenário futuro 49

2.3. Avaliação Financeira dos cenários 51

2.4. Alternativas de manancial para abastecimento 55

3. Prospectiva e planejamento estratégico aplicado ao esgotamento sanitário 56

3.1. Cenários aplicados ao esgotamento sanitário 56

3.2. Cenário futuro 62

3.3. Padrão de lançamento para efluente final de SES 64

3.4. Sugestões de soluções técnicas para a problemática do esgotamento sanitário 65

3.5. Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro 75

3.6. Fossa biodigestora da EMBRAPA 77

3.7. Análise financeira das propostas 80

3.8. Melhorias sanitárias domésticas 85

4. Prospectiva e planejamento estratégico aplicado a limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos 86

4.1. Previsão de geração de RSD por tipologia conforme horizonte do PMSB 86

4.2. Cenário aplicado à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos 88

4.3. Cenário futuro 88

4.4. Gerenciamento dos resíduos sólidos E Regras para transporte 90

4.5. Coleta seletiva e logística reversa 92

4.6. Gestão dos resíduos da construção civil 94

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4.7. Identificação de áreas favoráveis para a disposição final de resíduos 95
4.8. Análise financeira do cenário 98
5. Prospectiva e planejamento estratégico aplicado a drenagem e manejo de águas pluviais 106
5.1. Cenário aplicado a drenagem e manejo de águas pluviais 106
5.2. Cenário futuro 108
6. Planejamento estratégico aplicado ao desenvolvimento institucional 113
7. Previsão de eventos de emergência e contingÊncia 115
III. Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução 116
1. Abastecimento de Água 120
1.1. Programa de Infraestrutura 122
1.2. Programa Qualidade da água 130
1.3. Programa Gestão do Serviço 132
1.4. Programa de Educação Ambiental 136
2. Esgotamento Sanitário 138
2.1. Programa de infraestrutura 139
2.2. Programa de fiscalização 146
2.3. Programa de educação ambiental 147
3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 149
3.1. Programa gerenciamento de resíduos sólidos 150
3.2. Programa Coleta seletiva 154
3.3. Programa de Gestão Eficiente dos Presíduos Sólidos 157
3.4. Programa de educação ambiental 159
4. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais 161
4.1. Programa caminho das águas 162
4.2. Programa de Educação Ambiental 166
5. Desenvolvimento Institucional 168
5.1. Programa Gestão do Saneamento 169
5.2. Órgão Responsável pelo Saneamento Básico do Município de Novo Machado 179

Página 1692
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1223
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1693
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1224
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. Priorização dos Projetos 181
IV. Acompanhamento e Avaliação 190
1. Indicadores de Desempenho 193
1.1. Conceitos relacionados aos indicadores 194
1.2. Indicadores de desempenho 195
1.3. Indicadores das condições da prestação dos serviços 199
1.4. Indicadores De Monitoramento Do Plano De Saneamento Básico 200
2. Sistema de Informações Municipais sobre o Saneamento - SIMS 211
2.1. Concepção e estrutura do SIMS 212
2.2. Referências para o SIMS 219
2.3. Outros sistemas de informações 224
3. Prestação de contas 229
4. Revisão do PMSB 230
5. Compatibilidade dos Programas com o Plano Plurianual 231
V. Considerações Finais 232
VI. Referências Bibliográficas 234
VII. Anexos 237
1. Ata da audiência pública de apresentação do plano municipal de saneamento básico 238
2. Lista de presença da audiência pública de apresentação do plano municipal de saneamento básico 240
3. Minuta do projeto de lei 242
3.1. Justificativa para a regulação do Saneamento Básico no município de Novo Machado 242
3.2. Minuta de Projeto de lei que institui a Política Municipal de Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS do município de Novo Machado 249

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1694

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1225

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

I.INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1695
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1226
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Este Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Novo Machado foi elaborado em atendimento à Lei № 11.445/2007 que instituiu a Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB) e do Decreto № 7.217/2010 que regulamenta a PNSB, e tem como objetivo principal a universalização dos serviços de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de resíduos sólidos à população com um horizonte de planejamento de vinte anos.

O Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado apresenta as informações consolidadas de todas as etapas e documentos desenvolvidos no decorrer do processo de elaboração deste Plano de Saneamento. Essas informações foram organizadas em três volumes, os documentos apresentados neste volume são:

- Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico;
- Programas, Projetos e Ações;
- Plano de Execução;
- Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Relatório de Indicadores de Desempenho;
- Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão.

O Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico, trata-se da etapa onde todo o processo de planejamento propriamente dito foi iniciado. Neste momento foram definidos: os cenários futuros e os objetivos para o saneamento básico; avaliadas as demandas pelos serviços; analisada a sustentabilidade econômico-financeira dos setores do saneamento básico municipal; e por fim, definidos os planos de ação para eventos de emergência e contingência. As principais informações referentes a esta etapa são apresentadas no Capítulo II.

O Relatório dos Programas, Projetos e Ações, é um detalhamento das medidas a serem tomadas por meio da estruturação de programas, projetos e ações específicas para cada eixo do setor de saneamento, hierarquizadas de acordo com os anseios da população.

O Plano de Execução, constitui a programação de implantação dos programas, projetos e ações em horizontes temporais de curto, médio e longo prazo estimando e identificando as fontes dos recursos financeiros necessários para a execução do PMSB. O Capítulo III - Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução sintetiza o conteúdo presente nos Relatórios dos Programas, Projetos e Ações, e nos Planos de Execução.

A Minuta de Projeto de Lei que institui o Plano e a Política Municipal de Saneamento Básico, foi criado com o objetivo de regrar todos os aspectos concernentes ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1696
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1227
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

saneamento básico em Novo Machado, aprovar o PMSB e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Lei № 12.305/2010). O município já havia realizado um estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS, porém, este não era regulamentado através de Decreto. A minuta do Projeto de Lei encontra-se nos Anexos (página 242), juntamente com a ATA da audiência pública de aprovação do encaminhamento do projeto de lei do setor executivo para o setor legislativo do município, além da lista de presença da audiência pública.

O Relatório de Indicadores de Desempenho, juntamente com o Relatório que discretiza o Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão, compõe os procedimentos para avaliação da execução do PMSB, ou seja, a definição da metodologia, sistemas, procedimentos e indicadores para avaliação da execução do PMSB e de seus resultados. No Capítulo IV - Acompanhamento e Avaliação são tratados aspectos relacionados ao acompanhamento, avaliação e revisão do PMSB; ao controle social; e à compatibilização do mesmo com o plano plurianual.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1697
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1228
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

II.PROSPECTIVAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1698
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1229
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico do PMSB de Novo Machado se propõe a apresentar os cenários atual e futuro para os quatro eixos que compõem o saneamento básico. Os cenários auxiliarão na compreensão de sua sustentabilidade financeira e da sua viabilidade tecnológica, ambiental e social, seguindo as orientações da Resolução Recomendada n° 75/2009 do Ministério das Cidades, que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

A construção de cenários é importante para compatibilizar programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, não contraditando os respectivos planos plurianuais e ouros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento. Os cenários apresentados serão analisados e avaliados tecnicamente e financeiramente para auxiliar na escolha do modelo de gestão, assim como, na definição das ações necessárias para garantir a sustentabilidade financeira, a qualidade, a regularidade e a universalização dos serviços de saneamento básico no município de Novo Machado, tanto na zona urbana, quanto na zona rural.

Segundo Funasa (2014), cabe ressaltar que esta fase procura definir os objetivos gerais e abrangentes que nortearão a elaboração das propostas de programas, projetos, ações e do plano de execução das próximas fases do planejamento.

A metodologia apresentada neste relatório consistiu na identificação do cenário atual e na definição de objetivos a serem alcançados para a construção de um novo cenário para os quatro eixos do saneamento básico do município de Novo Machado. O cenário atual e o futuro foram construídos e avaliados pelo comitê executivo e aprovados pelo comitê de coordenação, tendo sido considerado os anseios da população.

Na identificação dos cenários atuais foram consideradas as informações técnicas e as informações obtidas junto a população, as quais estão consolidadas no Relatório de Diagnóstico Técnica-Participativo. A partir das principais problemáticas apresentadas no cenário atual e das projeções de demanda, foram propostos, pelo comitê executivo do PMSB, objetivos que compõem o cenário futuro para a organização dos serviços que melhor se adapta as suas necessidades e condições.

Os objetivos apresentam as melhorias definidas para cada eixo do saneamento básico e da saúde pública manifestadas pela população e avaliadas pelos técnicos a respeito dos cenários futuros a serem construídos. Com esses objetivos, realizou-se a análise financeira do cenário em questão. As simulações financeiras foram realizadas adotando-se parâmetros obtidos por meio de consultas a outros prestadores de serviços, em projetos na área do saneamento básico e indicadores de desempenho ou

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1699
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1230
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

banco de informações como o disponibilizado pelo Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS). O período considerado para a construção dos cenários financeiros econômicos na área do abastecimento de água, na área do esgotamento sanitário e na área dos resíduos sólidos corresponde a 20 anos de vigência do PMSB.

A metodologia de avaliação econômica utilizada para a avaliação dos cenários propostos foi o método do Valor Presente Líquido (VPL). O método do Valor Presente Líquido (VPL) é a diferença entre o valor a ser investido e o valor dos benefícios esperados no futuro, descontados para uma data inicial, usando-se uma taxa de descontos. Nesta metodologia os valores nominais atuais foram trazidos ao valor presente como forma de comparação das alternativas a serem estudadas. Conhecer o VPL dos recursos monetários que serão esperados no futuro decorrentes da cobrança de taxas e tarifas é importante, pois o valor monetário modifica-se com o tempo.

Os cenários analisados neste relatório deverão ser otimizados à medida que o município for se apropriando das ações necessárias para alcançar os objetivos definidos para o saneamento durante o processo de gerenciamento do PMSB de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

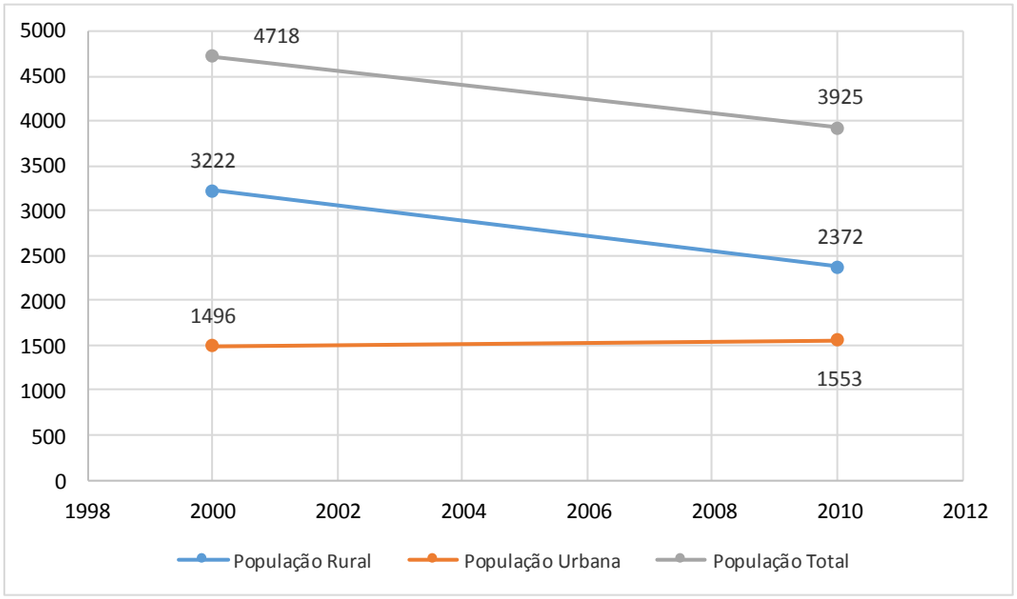
Página
1700
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1231
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. PROJEÇÃO POPULACIONAL E HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

1.1. DADOS CENSITÁRIOS E PROJEÇÃO POPULACIONAL

Segundo a divulgação do Censo 2010, a população de Novo Machado era de 3.925 habitantes. A Figura II.1 apresenta a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE. A Tabela II.1 apresenta a população residente no município discretizada em local que habitava (zona rural e urbana).

Figura II.1 - Evolução da população recenseada do município de Novo Machado.



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela II.1 - População residente em Novo Machado.

Novo Machado	CENSO		
	1991	2000	2010
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Para fins de construção dos cenários e a realização de prognósticos quanto ao planejamento estratégico foi considerado um alcance da projeção populacional de 30

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1701
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1232
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

anos cujo período compreende os anos 2010 a 2040. A projeção populacional realizada possui um alcance maior do que o resto das projeções deste produto, visto que o último censo disponível era do ano de 2010 e as prospectivas dos cenários futuros devem ser realizadas a partir do ano de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Para realizar a projeção populacional, foi necessária a taxa de crescimento da população. São diversas as formas de obter esta taxa, porém, neste relatório, foi utilizado o método aritmético. A (Equação 1) apresenta o cálculo realizado para estimar a taxa de crescimento aritmético (r) em um determinado período.

$$r = \frac{P_f - P_i}{P_f(T_f - T_i)} \qquad \text{(Equação 1)}$$

Onde:

P_f *e* P_i *são as populações dos anos final e inicial, respectivamente; e,*

T_f *e* T_i *são os anos final e inicial, respectivamente.*

A taxa de crescimento populacional de 0,367% para a população do município corresponde a taxa de crescimento aritmética do período de 2000 a 2010 registrada na zona urbana, logo adotara-se à, a taxa de 0,37% ao ano para população total do município. Sendo assim, foi possível realizar a projeção populacional, apresentada na Tabela II.2.

Tabela II.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2010	3.925	1.553	2.372
2011	3.939	1.559	2.381
2012	3.954	1.564	2.389
2013	3.968	1.570	2.398
2014	3.983	1.576	2.407
2015	3.998	1.582	2.416
2016	4.012	1.588	2.425
2017	4.027	1.593	2.434
2018	4.042	1.599	2.443
2019	4.057	1.605	2.452

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1702
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1233
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela II.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2020	4.071	1.611	2.461
2021	4.086	1.617	2.470
2022	4.101	1.623	2.479
2023	4.116	1.629	2.488
2024	4.132	1.635	2.497
2025	4.147	1.641	2.506
2026	4.162	1.647	2.515
2027	4.177	1.653	2.524
2028	4.193	1.659	2.534
2029	4.208	1.665	2.543
2030	4.223	1.671	2.552
2031	4.239	1.677	2.562
2032	4.254	1.683	2.571
2033	4.270	1.690	2.581
2034	4.286	1.696	2.590
2035	4.301	1.702	2.600
2036	4.317	1.708	2.609
2037	4.333	1.714	2.619
2038	4.349	1.721	2.628
2039	4.365	1.727	2.638
2040	4.381	1.733	2.648

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Dado a existência de dois sistemas de abastecimento de água na zona urbana do município de Novo Machado, aplicou-se a mesma metodologia descrita acima para a determinação de uma projeção populacional que toma como base o número de domicílios de cada parcela da zona urbana registrado no banco de dados da Prefeitura Municipal.

Considerando a mesma taxa de crescimento populacional de 0,37%; o número de domicílios instalados na Sede do município (350 domicílios) e no Distrito Vila Pratos (423 domicílios) no ano de 2018; uma média de 2 habitantes por domicílio, a qual é uma estimativa resultante da população urbana total do Censo do IBGE (2010), e; o número de domicílios registrados, chega-se a projeção apresentada na Tabela II.3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1703
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1234
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela II.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal

Ano	População Sede	População Vila Pratos	População Urbana Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	703	850	1.553
2019	706	858	1.564
2020	708	866	1.574
2021	711	874	1.585
2022	714	883	1.596
2023	716	891	1.607
2024	719	900	1.619
2025	721	908	1.630
2026	724	917	1.641
2027	727	926	1.653
2028	729	935	1.665
2029	732	945	1.677
2030	735	954	1.689
2031	737	963	1.701
2032	740	973	1.713
2033	743	983	1.725
2034	746	992	1.738
2035	748	1.002	1.751
2036	751	1.012	1.764
2037	754	1.023	1.777
2038	757	1.033	1.790
2039	759	1.044	1.803
2040	762	1.054	1.816

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Com o intuito de estabelecer projeções que atendam de forma mais representativa as demandas futuras, optou-se por estabelecer uma projeção populacional para a zona rural considerando a divisão em SAC's. Sendo assim, utilizou-se o número de habitantes atendidos por cada solução e a taxa de crescimento populacional de 0,37%. Dentre as 25 SAC's que garantem o abastecimento de água na zona rural, estabeleceu-se a projeção para 22 SAC's, visto que as demais não possuem o registro de habitantes atendidos pelo sistema. O resultado da projeção populacional pode ser verificado na Tabela II.4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Lajeado Corredeira	População Lajeado Acampamento	População Esquina Boa Vista	População Lajeado Saltinho	População Barra Fundinha	População Esquina Água Fria	População Esquina Machadinho	População Lajeado Biriva	População Lajeado Terrencio	População Lajeado Comprido	População Três Pedras I
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	310	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2019	311	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2020	312	64	90	70	53	84	64	50	112	25	69
2021	313	65	90	70	54	84	65	51	112	25	69
2022	315	65	90	70	54	84	65	51	113	25	69
2023	316	65	91	70	54	85	65	51	113	25	70
2024	317	65	91	71	54	85	65	51	113	26	70
2025	318	66	91	71	54	85	66	51	114	26	70
2026	319	66	92	71	55	85	66	51	114	26	70
2027	320	66	92	71	55	86	66	52	115	26	70
2028	322	66	92	72	55	86	66	52	115	26	70
2029	323	67	93	72	55	86	67	52	116	26	70
2030	324	67	93	72	55	87	67	52	116	26	70
2031	325	67	93	72	56	87	67	52	116	26	70
2032	326	67	94	73	56	87	67	53	117	26	70
2033	328	68	94	73	56	88	68	53	117	26	71
2034	329	68	94	73	56	88	68	53	118	27	71
2035	330	68	95	73	56	88	68	53	118	27	71
2036	331	68	95	74	57	89	68	53	119	27	71
2037	332	69	95	74	57	89	69	54	119	27	71
2038	334	69	96	74	57	89	69	54	119	27	71
2039	335	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71
2040	336	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325/A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1235 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1704

Tabela 3.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Belo Centro	População Lajeado Touros	População Lajeado Limoeiro	População Lajeado Marrocas II	População Nova Esperança	População Três Pedras II	População Vila Seca	População Barra Funda	População Barra Terencio	População Boa União	População Esquina Carvalho
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2019	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2020	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2021	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2022	61	78	84	69	22	22	28	152	80	55	33
2023	61	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2024	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2025	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2026	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2027	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2028	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2029	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2030	62	79	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2031	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2032	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2033	62	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2034	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2035	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2036	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2037	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2038	63	80	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2039	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2040	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0325256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1236 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1705

Página 1706
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1237
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.2. HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

O alcance do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado foi de vinte anos, considerando como ano de elaboração 2019 e o ano inicial 2020. Segundo a Lei nº 11.445/2007 deverão ser realizadas revisões periódicas considerando que o desenvolvimento populacional e ocupacional poderá variar em função, principalmente, das mudanças do cenário econômico.

2. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Neste tópico foi proposto uma alternativa para aprimoramento dos sistemas de abastecimento de Novo Machado e universalização do acesso à água no âmbito municipal. Para a construção do cenário aplicado ao abastecimento de água foi considerado um período de 20 (vinte) anos, que corresponde aos anos de 2020 a 2040, e foram utilizados parâmetros apresentados no Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo.

2.1. CENÁRIOS APLICADOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado era prestado por Associações de Água e pela Prefeitura Municipal, ambas garantem o serviço na zona urbana e rural. Entretanto, não existiam contratos de delegação do serviço estabelecidos entre as respectivas Associações e a Prefeitura Municipal.

O abastecimento de água na zona urbana ocorria através de dois sistemas, sendo um deles instalado na Sede e gerenciado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB) e o outro no Distrito de Vila Prato, onde o serviço era prestado pela Subprefeitura. Verificou-se que o índice de atendimento do serviço de abastecimento de água à população na zona urbana é de 100%. A captação de água no município de Novo Machado ocorria através de poços e fontes drenadas localizadas na zona rural, onde eram registradas 25 Soluções Alternativas Coletivas (SAC), das quais duas não estão em funcionamento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1707
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1238
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Dentre os principais pontos críticos do sistema de abastecimento de água, estavam a falta de tratamento, reservatórios precários, a constante falta de água devido à baixa pressão e frequentes manutenções que vem sendo realizadas na rede, parâmetros de qualidade da água além dos limites estabelecidos em Portaria, o que confirmou-se através de constatações de água com gosto e cor. Também havia uma preocupação significativa da população frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras e que estes estivessem contaminando o lençol freático, consequentemente a água consumida.

2.1.1. Diretrizes para avaliação do padrão quantitativo e qualitativo do SAA

Como critérios para a avaliação do padrão quantitativo (dimensionamento) e qualitativo do SAA de Novo Machado, adotar-se-á como satisfatórios ao bom atendimento à população os seguintes parâmetros:

a) Consumo médio per capita: 150 L/hab.dia;

b) Pressões mínimas e máximas: 10 mca e 40 mca (parâmetro recomendado pela CORSAN);

c) Reservação: 1/3 do volume do dia de maior consumo;

d) Micromedição obrigatória, com renovação quinquenal dos hidrômetros instalados;

e) Meta (ano 2030) para a perda máxima admissível no SAA: 20%;

f) Cobertura do atendimento: 100% para água;

h) NBR 12.211/92 - Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água, NBR 12.212/2006 - Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea, NBR 12.244/1992 - Construção de poço para captação de água subterrânea, NBR 12.214/1992 - Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público, NBR 12.215/1992 - Projeto de adutora de água para abastecimento público, NBR 12.217/94 - Projetos de reservatório de distribuição de água para abastecimento público, NBR 12.218/94 - Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;

i) Decreto Estadual 52.035, de 19 de novembro de 2014 que regulamenta o gerenciamento e a conservação das águas subterrâneas e dos aquíferos no Estado do Rio Grande do Sul;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1708
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1239
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

j) Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde de 03 de outubro de 2017, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

2.1.2. Estimativa da demanda de água

2.1.2.1. Zona Urbana – Sede e Distrito Vila Pratos

A prestação dos serviços de abastecimento de água na zona urbana do município é realizada pela ADESURB e pela Prefeitura Municipal, estas garantem o abastecimento na Sede e no Distrito Vila Pratos, respectivamente. As avaliações das demandas de água e dos volumes de reservação para a zona urbana de Novo Machado foram calculadas especificamente para os sistemas instalados na Sede e no Distrito Vila Pratos, dado que são sistemas distintos. Os dados utilizados para realização das avaliações são oriundos de informações constantes no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) e informações obtidas com os responsáveis pelo serviço. Adotaram-se as seguintes variáveis para o cálculo da estimativa da demanda de água:

a) Consumo médio per capita de água (q)

O consumo médio per capita de água representa a quantidade média de água, em litros, consumida por cada habitante em um dia. Segundo dados constantes SNIS (2016) para o abastecimento de água na zona urbana do município, o consumo médio per capita de água (IN022) medido foi de 154,27 Litros de água por habitante ao dia.

b) Coeficientes do dia e hora de maior e menor consumo (k1, k2 e k3)

O consumo de água em uma localidade varia ao longo do dia (variações horárias), ao longo da semana (variações diárias) e ao longo do ano (variações sazonais). Conforme a prática corrente, foram adotados os seguintes coeficientes de variação da vazão média de água:

- *Coeficiente do dia de maior consumo $k_1 = 1,2$*
- *Coeficiente da hora de maior consumo $k_2 = 1,5$*
- *Coeficiente da hora de menor consumo $k_3 = 0,5$*

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1709
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1240
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

c) Vazão de projeto

Para o cálculo da vazão de projeto, multiplicou-se a população pelo consumo per capita estabelecido e pelo coeficiente do dia de maior consumo e dividiu-se o total por 86.400 para achar a demanda máxima em litros/segundo, conforme a equação:

$$Q_{proj} = \frac{P * q * k_1}{86400} \quad \text{(Equação 2)}$$

Onde:

Q_{proj} = vazão de projeto (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

A vazão de projeto é utilizada, principalmente, para o dimensionamento da captação, de elevatórias e de adutoras.

d) Demanda máxima

Para o cálculo da demanda máxima de água, considerou-se o coeficiente da hora de maior consumo, conforme a equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * k_1 * k_2}{86400} \quad \text{(Equação 3)}$$

Onde:

Q_{max} = demanda máxima diária de água (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

k_2 = 1,50.

Ademais, foi considerado para todos os anos o atendimento de 100% da população da sede, para que, assim, a produção necessária pudesse ser calculada considerando a universalização do acesso à água. A demanda máxima de água é utilizada para o dimensionamento da vazão de distribuição, dos reservatórios até a rede.

e) Perdas de água (p)

Segundo Heller e Pádua (2012), as perdas de água em um sistema de abastecimento correspondem aos volumes não contabilizados, incluindo os volumes não utilizados e os volumes não faturados. Tais volumes distribuem-se em perdas reais e perdas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1710
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1241
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

aparentes, sendo tal distribuição de fundamental importância para a definição e hierarquização das ações de combate às perdas e, também, para a construção de indicadores de desempenho.

As perdas físicas ou perdas reais ocorrem através de vazamentos e extravasamentos no sistema, durante as etapas de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, assim como durante procedimentos operacionais, como lavagem de filtros e descargas na rede. As perdas não físicas ou perdas aparentes ocorrem através de ligações clandestinas (não cadastradas) e por by-pass irregular no ramal predial (popularmente “gato”), somada aos volumes não contabilizados devido a hidrômetros parados ou com submedição, fraudes de hidrômetros, erros de leituras e similares.

Segundo os dados constantes no SNIS (2016), o Índice de Perdas na Distribuição (IPD) (IN049) foi de 0%, entretanto verifica-se que não há registro de macromedição no município, sendo assim este percentual não é real. Logo, os cálculos realizados no presente relatório têm como base a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

f) Produção necessária

A vazão de produção necessária é o resultado da soma da demanda máxima de água e da vazão perdida no sistema de distribuição. A vazão perdida no sistema é resultado do índice de perdas sobre a demanda máxima.

g) Capacidade instalada

A capacidade instalada de um sistema de abastecimento de água é avaliada pela sua vazão de captação. No caso do sistema de abastecimento de água da Sede de Novo Machado, a capacidade instalada de captação corresponde a soma da vazão de três poços instalados, o que resulta em 38,88 m³/h, ou seja, 10,80 L/s. Por sua vez, o Distrito Vila Pratos registra uma capacidade instalada de captação de 23 m³/h, ou seja, 6,39 L/s. Os dados de vazão foram obtidos a partir do Atlas do Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) e de registros da Prefeitura Municipal.

h) Avaliação do saldo ou déficit de água

Para avaliar se o sistema de abastecimento de água atualmente instalado no município de Novo Machado é capaz de atender a demanda necessária, subtraiu-se a produção necessária da capacidade instalada de captação e avaliou-se o déficit ou saldo. Dessa forma, foi possível avaliar se o sistema conseguirá atender a demanda e, caso contrário, identificar se é necessário realizar expansões.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1711
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1242
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

i) Avaliação do volume de reservação disponível e necessário

Segundo informações levantadas na etapa de Diagnóstico (Produto C), os sistemas de abastecimento de água instalados na Sede e Distrito Vila Pratos contam com um reservatório cada, estes registram individualmente o volume de reservação de 50 m³.

Para o cálculo do volume de reservação necessário, foi adotada a recomendação da NBR 12.217/1994 que estipula um volume mínimo igual a um terço (1/3) do volume distribuído no dia de consumo máximo. Dessa forma, para avaliação do déficit ou saldo, subtraiu-se o volume de reservação necessário do volume de reservação disponível.

Na Tabela II.5 estão apresentados os valores adotados no sistema de abastecimento de água da Sede e do Distrito Vila Pratos utilizados neste Prognóstico.

Tabela II.5 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA Urbano

SAA	População (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Sede	703	154,27	37,6	10,8	50
Distrito Vila Pratos	850	154,27	37,6	6,39	50

(Fonte: SNIS e Prefeitura Municipal de Novo Machado; 2018)

Enquanto que a Tabela II.6 e a Tabela II.7, apresentam as avaliações das disponibilidades e necessidades para o universalização do acesso ao SAA da Sede e do Distrito Vila Pratos de Novo Machado, respectivamente.

Salienta-se que o município, através do registro da Prefeitura Municipal, não apresentava dados de população abrangida pelo SAA Urbano, apenas o número de domicílios contemplados pela rede, sendo assim, foi necessário realizar uma estimativa para a projeção populacional. Considerando a população e o número de domicílios urbanos, resultante do Censo do IBGE (2010), obteve-se 2 habitantes por domicílio, que possibilitou aproximar o número de habitantes através do registro da Prefeitura Municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.6 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA da Sede de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Sede)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	708	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2021	711	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2022	714	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2023	716	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2024	719	1,54	37,6	3,18	10,80	7,62	2,31	50,00	66,53	-16,53
2025	721	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2026	724	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2027	727	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2028	729	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2029	732	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2030	735	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2031	737	1,58	37,6	3,26	10,80	7,54	2,37	50,00	68,26	-18,26
2032	740	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2033	743	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2034	746	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2035	748	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2036	751	1,61	37,6	3,32	10,80	7,48	2,42	50,00	69,55	-19,55
2037	754	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2038	757	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2039	759	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42
2040	762	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325ÁA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1243 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1712

Tabela II.7 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA do Distrito Vila Pratos de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Vila Pratos)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	866	1,86	37,6	3,84	6,39	2,55	2,79	50,00	80,35	-30,35
2021	874	1,87	37,6	3,86	6,39	2,53	2,81	50,00	80,78	-30,78
2022	883	1,89	37,6	3,90	6,39	2,49	2,84	50,00	81,65	-31,65
2023	891	1,91	37,6	3,94	6,39	2,45	2,87	50,00	82,51	-32,51
2024	900	1,93	37,6	3,98	6,39	2,41	2,90	50,00	83,38	-33,38
2025	908	1,95	37,6	4,02	6,39	2,37	2,93	50,00	84,24	-34,24
2026	917	1,97	37,6	4,07	6,39	2,32	2,96	50,00	85,10	-35,10
2027	926	1,98	37,6	4,09	6,39	2,30	2,97	50,00	85,54	-35,54
2028	935	2,00	37,6	4,13	6,39	2,26	3,00	50,00	86,40	-36,40
2029	945	2,02	37,6	4,17	6,39	2,22	3,03	50,00	87,26	-37,26
2030	954	2,04	37,6	4,21	6,39	2,18	3,06	50,00	88,13	-38,13
2031	963	2,06	37,6	4,25	6,39	2,14	3,09	50,00	88,99	-38,99
2032	973	2,08	37,6	4,29	6,39	2,10	3,12	50,00	89,86	-39,86
2033	983	2,11	37,6	4,36	6,39	2,03	3,17	50,00	91,15	-41,15
2034	992	2,13	37,6	4,40	6,39	1,99	3,20	50,00	92,02	-42,02
2035	1.002	2,15	37,6	4,44	6,39	1,95	3,23	50,00	92,88	-42,88
2036	1.012	2,17	37,6	4,48	6,39	1,91	3,26	50,00	93,74	-43,74
2037	1.023	2,19	37,6	4,52	6,39	1,87	3,29	50,00	94,61	-44,61
2038	1.033	2,21	37,6	4,56	6,39	1,83	3,32	50,00	95,47	-45,47
2039	1.044	2,24	37,6	4,62	6,39	1,77	3,36	50,00	96,77	-46,77
2040	1.054	2,26	37,6	4,66	6,39	1,73	3,39	50,00	97,63	-47,63

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0325ŒA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1244 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1713

Página
1714
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1245
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA de Novo Machado constituem estimativas que podem ter seus resultados influenciados por uma série de fatores, visto que não há registros de macromedição no sistema, e consequentemente não se tem conhecimento do real índice de perdas. Outro fator que pode alterar os saldos resultantes da avaliação é o consumo de água per capita, uma vez que o mesmo dado é utilizado para a avaliação de dois sistemas distintos.

2.1.2.2. Zona Rural

De acordo com o cenário atual, a prestação dos serviços de abastecimento de água na zona rural do município é realizada pelas Associações de Água, as quais são identificadas de acordo com localidades específicas e abrangem os domicílios instalados nas mesmas, sobretudo, também é possível que as mesmas englobem domicílios próximos, instalados em outras localidades.

A Tabela II.8 apresenta para o período de 2020 a 2040, a projeção populacional, a estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural. Para o cálculo do volume consumido e da demanda máxima da zona rural utilizou-se o consumo médio per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia. As perdas físicas consideradas foram as mesmas aplicadas nas avaliações da zona urbana, ou seja, a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.8 - Estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural

Ano	População Rural	Vazão de projeto	Volume consumido de água		Demanda máxima	Perdas Físicas	Produção necessária
	habitantes	L/s	m³/dia	m³/ano	L/s	L/s	L/s
2020	2.461	5,27	379,58	138.547,86	7,91	2,97	10,88
2021	2.470	5,29	380,98	139.056,38	7,94	2,98	10,92
2022	2.479	5,31	382,37	139.566,76	7,97	3,00	10,97
2023	2.488	5,33	383,78	140.079,01	8,00	3,01	11,01
2024	2.497	5,35	385,19	140.593,14	8,02	3,02	11,04
2025	2.506	5,37	386,60	141.109,17	8,05	3,03	11,08
2026	2.515	5,39	388,02	141.627,08	8,08	3,04	11,12
2027	2.524	5,41	389,44	142.146,90	8,11	3,05	11,16
2028	2.534	5,43	390,87	142.668,62	8,14	3,06	11,20
2029	2.543	5,45	392,31	143.192,26	8,17	3,07	11,24
2030	2.552	5,47	393,75	143.717,82	8,20	3,08	11,28
2031	2.562	5,49	395,19	144.245,31	8,23	3,10	11,33
2032	2.571	5,51	396,64	144.774,74	8,26	3,11	11,37
2033	2.581	5,53	398,10	145.306,10	8,29	3,12	11,41
2034	2.590	5,55	399,56	145.839,42	8,32	3,13	11,45
2035	2.600	5,57	401,03	146.374,70	8,35	3,14	11,49
2036	2.609	5,59	402,50	146.911,94	8,39	3,15	11,54
2037	2.619	5,61	403,98	147.451,16	8,42	3,16	11,58
2038	2.628	5,63	405,46	147.992,35	8,45	3,18	11,63
2039	2.638	5,65	406,95	148.535,53	8,48	3,19	11,67
2040	2.648	5,67	408,44	149.080,70	8,51	3,20	11,71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325GA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1246 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1715

Página
1716
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1247
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tendo em vista a organização do abastecimento de água na zona rural do município de Novo Machado, dividiu-se a avaliação das disponibilidades e necessidades para o sistema por SAC. Contudo, o desenvolvimento da avaliação foi possível, apenas, para as soluções que possuem dados da vazão de captação, volume de reservação e número de habitantes atendidos pela solução. Os respectivos dados foram disponibilizados pelas próprias Associações de Água e podem são encontrados no Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo. A Tabela II.9 sistematiza os valores adotados para os principais parâmetros de projeto utilizados neste Prognóstico.

Tabela II.9 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA da Zona Rural de Novo Machado

SAC	População em 2018 (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Lajeado Corredeira	310	154,27	37,6	0,83	30
Lajeado Acampamento	64	154,27	37,6	2,21	15
Esquina Boa Vista	89	154,27	37,6	2,22	10
Lajeado Saltinho	69	154,27	37,6	6,67	10
Barra Fundinha	53	154,27	37,6	1,67	15
Esquina Água Fria	83	154,27	37,6	1,56	20
Esquina Machadinho	64	154,27	37,6	2,83	20
Lajeado Biriva	50	154,27	37,6	1,76	10
Lajeado Terrêncio	111	154,27	37,6	1,25	40
Lajeado Comprido	25	154,27	37,6	0,83	20

(Fonte: SNIS e Associações de Água)

Aa tabelas a seguir apresentam, para o período de horizonte do PMSB, a projeção populacional, a estimativa de demanda de água, vazões de água e o volume de reservação necessário para as zonas atendidas pelas SAC's especificadas na Tabela II.9.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.10 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Corredeira.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	312	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2021	313	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2022	315	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2023	316	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2024	317	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2025	318	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2026	319	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2027	320	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2028	322	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2029	323	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2030	324	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2031	325	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2032	326	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2033	328	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2034	329	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2035	330	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2036	331	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2037	332	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2038	334	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2039	335	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10
2040	336	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1248 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1717

Tabela II.11 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Acampamento.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1249 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1718

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.12 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Boa Vista.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2021	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2022	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2023	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2024	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2025	91	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2026	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2027	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2028	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2029	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2030	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2031	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2032	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2033	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2034	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2035	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2036	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2037	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2038	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2039	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2040	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1250 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1719

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.13 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Saltinho.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2021	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2022	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2023	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2024	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2025	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2026	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2027	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2028	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2029	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2030	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2031	72	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2032	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2033	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2034	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2035	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2036	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2037	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2038	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2039	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2040	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325ŒA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1251 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1720

Tabela II.14 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Barra Fundinha.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	53	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2021	54	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2022	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2023	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2024	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2025	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2026	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2027	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2028	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2029	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2030	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2031	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2032	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2033	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2034	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2035	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2036	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2037	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2038	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2039	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2040	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1252 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1721

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.15 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Água Fria

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2021	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2022	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2023	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2024	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2025	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2026	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2027	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2028	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2029	86	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2030	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2031	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2032	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2033	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2034	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2035	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2036	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2037	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2038	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2039	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2040	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325ŒA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1253 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1722

Tabela II.16 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Machadinho

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1254 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1723

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.17 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Biriva

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	50	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2021	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2022	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2023	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2024	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2025	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2026	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2027	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2028	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2029	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2030	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2031	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2032	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2033	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2034	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2035	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2036	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2037	54	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2038	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2039	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2040	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1255 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1724

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.18 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Terrêncio

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2021	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2022	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2023	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2024	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2025	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2026	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2027	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2028	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2029	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2030	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2031	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2032	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2033	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2034	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2035	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2036	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2037	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2038	119	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2039	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2040	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325ŒA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1256 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1725

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.19 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Comprido

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2021	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2022	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2023	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2024	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2025	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2026	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2027	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2028	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2029	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2030	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2031	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2032	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2033	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2034	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2035	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2036	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2037	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2038	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2039	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2040	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1257 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1726

Página
1727
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1258
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

A partir das estimativas realizadas, foi possível verificar que apenas a SAC Lajeado Corredeira registra déficit em relação a capacidade de captação instalada (a partir do ano de início da projeção) e ao volume de reservação instalado (a partir do ano de 2031), o que resulta no não atendimento da demanda futura, evidenciando a necessidade de investimentos a longo prazo. Contudo, é importante que sejam realizadas novas avaliações que considerem demandas reais de água e possíveis particularidades do sistema, capazes de orientar investimentos necessários para garantir o abastecimento de água na referida comunidade.

Salienta-se que a presente avaliação considerou apenas 40% das SAC's instaladas na zona rural do município de Novo Machado, isso evidencia a falta de informações sobre os sistemas instalados, as quais são necessárias para o desenvolvimento de estimativas das demandas futuras.

2.2. CENÁRIO FUTURO

O diagnóstico dos serviços de abastecimento de água no município de Novo Machado apresenta a necessidade de uma reestruturação e adequação do modelo de prestação dos serviços de abastecimento de água. Sendo assim, o cenário futuro tem em seus objetivos a melhoria na eficiência operacional visando o alcance da universalização do saneamento e a garantia de um fornecimento de água potável à população. No Quadro II.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao abastecimento de água potável.

Quadro II.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Baixa pressão na zona urbana	A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água
Falta frequente de água		
Número significativo de domicílios sem caixa d'água		
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural		
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1728
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1259
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno
Estrutura de reservatórios precária		
Reservatórios em operação registram vazamentos		
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água
Reservação insuficiente na Sede	A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios		
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes
Água com gosto e cor		
Falta de análises de qualidade frequente		
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios na zona rural	A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição na zona rural	A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado		
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura e poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea		
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1729
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1260
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro II.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município
Poucos poços de abastecimento em áreas rurais	A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo à utilização de fontes protegidas
Soluções Alternativas Coletivas não regularizadas juridicamente	A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água

(Fonte: Comitê Executivo)

2.3. AVALIAÇÃO FINANCEIRA DOS CENÁRIOS

2.3.1. Zona Urbana

Para as simulações financeiras, utilizou-se os indicadores apresentados na Tabela II.20, segundo dados do SNIS (2016).

Tabela II.20 - Informações sobre despesas e receitas consideradas

Código	Especificação	Unidade	
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	Ligações	698
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Economias	698
AG011	Volume de água faturado	1000m³/ano	100,51
FN006	Arrecadação total	R$/ano	184.272,00
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS)	R$/ano	129.240,00
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,83
IN022	Consumo médio per capita de água	l/hab./dia	154,27
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12

(Fonte: SNIS, 2016)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1730
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1261
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Para o cálculo da estimativa do volume medido multiplicou-se o número de habitantes pelo consumo per capita de água e por 365 dias para achar a estimativa anual. Por sua vez a receita foi calculada multiplicando o volume medido pela tarifa de água adotada. Já o cálculo das despesas foi realizado multiplicando o volume medido pela despesa total com os serviços por m³ faturado. A Tabela II.21 apresenta a avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado.

Tabela II.21 - Avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana.

Ano	População URBANA	Estimativa Volume medido	Receitas	Despesas	Saldo/déficit
	habitantes	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	1574	88.650,91	162.231,16	114.359,67	47.871,49
2021	1585	89.262,63	163.350,61	115.148,79	48.201,82
2022	1596	89.881,05	164.482,33	115.946,56	48.535,77
2023	1607	90.506,28	165.626,49	116.753,10	48.873,39
2024	1619	91.138,41	166.783,28	117.568,54	49.214,74
2025	1630	91.777,54	167.952,90	118.393,03	49.559,87
2026	1641	92.423,79	169.135,54	119.226,69	49.908,85
2027	1653	93.077,27	170.331,40	120.069,67	50.261,72
2028	1665	93.738,07	171.540,66	120.922,11	50.618,56
2029	1677	94.406,31	172.763,55	121.784,14	50.979,41
2030	1689	95.082,12	174.000,27	122.655,93	51.344,34
2031	1701	95.765,59	175.251,03	123.537,61	51.713,42
2032	1713	96.456,85	176.516,04	124.429,34	52.086,70
2033	1725	97.156,03	177.795,53	125.331,27	52.464,25
2034	1738	97.863,23	179.089,72	126.243,57	52.846,15
2035	1751	98.578,60	180.398,83	127.166,39	53.232,44
2036	1764	99.302,24	181.723,10	128.099,89	53.623,21
2037	1777	100.034,30	183.062,78	129.044,25	54.018,52
2038	1790	100.774,91	184.418,08	129.999,63	54.418,45
2039	1803	101.524,19	185.789,27	130.966,21	54.823,06
2040	1816	102.282,29	187.176,59	131.944,16	55.232,44

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Salienta-se que os resultados da avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água referentes a zona urbana tem como base os dados do SNIS, os quais não registram informações específicas para os sistemas instalados na Sede do município e no Distrito Vila Pratos. Sendo assim, a presente avaliação não considera as distintas formas de pagamento pelo serviço de abastecimento de água verificadas na zona urbana de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1731
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1262
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.3.2. Zona Rural

A Tabela II.22 apresenta as projeções das receitas e despesas e investimentos necessários para a universalização do saneamento no horizonte de 20 anos. Visto que o município não possui controle dos custos operacionais e a tarifa é fixa, independente do consumo, para o cálculo das receitas e despesas de operação foram utilizados os valores de receitas operacionais provinda de uma tarifa de 2,84 R$/m³ (PMSB de Cristal do Sul) e despesas operacionais de 2,59 R$/m³. O município de Cristal do Sul foi escolhido como fonte pois quem presta o serviço de abastecimento de água são as associações de água formadas pelos moradores/usuários de cada localidade e existem dados consolidados.

A tabela também apresenta dados relativos aos desembolsos com investimentos necessários para a construção de novas redes ou ampliações das existentes visando a universalização do abastecimento de água. Os valores foram projetados com base no valor de US$ 152,00 por habitante, dado este obtido de estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (MOREIRA, 2002), majorados pelo coeficiente de 3,0, tendo em vista que as economias a serem alcançadas se localizam em locais mais remotos do município, bem como há a possibilidade de terem de ser instalados sistemas de abastecimento completos para alguns casos. A cotação do dólar utilizada foi de R$ 3,50.

Sendo assim, avaliando a projeção da tabela temos um investimento no ano 2020 de R$ 571.368,00 que se refere ao valor calculado para atingir toda a população atualmente não abastecida estimada em 358 habitantes. Salienta-se que a estimativa da população não abastecida considerou a taxa de atendimento registrada no Rio Grande do Sul. Segundo o Censo Demográfico do IBGE, no ano de 2010, 85,33% era o percentual de domicílios atendidos por rede geral de abastecimento de água. Posteriormente, de um ano para outro, o valor do investimento se refere ao necessário devido ao aumento da população.

A coluna ‘fluxo de caixa operacional’ se refere ao acumulado de fluxo de caixa ao longo do período considerando as receitas menos as despesas de operação dos SAA’s. Já a coluna ‘fluxo de caixa c/investimento’ se refere às receitas menos as despesas com custos operacionais e investimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.22 - Avaliação financeira do SAA Rural

Ano	Estimativa do volume medido SAA RURAL	Receita RURAL	Despesas			Fluxo de caixa	
			Operacionais	Investimentos	Total	Operacional	Com investimento
	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	138.548	393.475,93	358.838,96	571.368,00	930.206,96	34.636,97	-536.731,03
2021	139.056	394.920,11	360.156,01	14.413,24	374.569,26	34.764,09	20.350,85
2022	139.567	396.369,59	361.477,90	14.466,15	375.944,04	34.891,69	20.425,54
2023	140.079	397.824,39	362.804,64	14.519,24	377.323,88	35.019,75	20.500,51
2024	140.593	399.284,53	364.136,24	14.572,53	378.708,78	35.148,29	20.575,75
2025	141.109	400.750,03	365.472,74	14.626,02	380.098,76	35.277,29	20.651,27
2026	141.627	402.220,91	366.814,14	14.679,70	381.493,84	35.406,77	20.727,07
2027	142.147	403.697,19	368.160,46	14.733,58	382.894,04	35.536,72	20.803,15
2028	142.669	405.178,88	369.511,73	14.787,66	384.299,38	35.667,16	20.879,50
2029	143.192	406.666,02	370.867,95	14.841,93	385.709,88	35.798,06	20.956,13
2030	143.718	408.158,61	372.229,15	14.896,41	387.125,56	35.929,46	21.033,05
2031	144.245	409.656,68	373.595,35	14.951,08	388.546,43	36.061,33	21.110,25
2032	144.775	411.160,25	374.966,57	15.005,96	389.972,52	36.193,68	21.187,73
2033	145.306	412.669,34	376.342,81	15.061,03	391.403,84	36.326,53	21.265,49
2034	145.839	414.183,96	377.724,11	15.116,31	392.840,42	36.459,86	21.343,55
2035	146.375	415.704,15	379.110,48	15.171,79	394.282,27	36.593,68	21.421,88
2036	146.912	417.229,92	380.501,93	15.227,48	395.729,41	36.727,99	21.500,51
2037	147.451	418.761,28	381.898,49	15.283,37	397.181,86	36.862,79	21.579,42
2038	147.992	420.298,27	383.300,18	15.339,46	398.639,64	36.998,09	21.658,63
2039	148.536	421.840,89	384.707,01	15.395,76	400.102,78	37.133,88	21.738,12
2040	149.081	423.389,18	386.119,01	15.452,27	401.571,28	37.270,17	21.817,90
VPL	**1.042.742,28**	**2.961.388,06**	**2.700.702,49**	**605.408,72**	**3.306.111,21**	**260.685,57**	**-344.723,15**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1263 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1732

Página
1733
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1264
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.4. ALTERNATIVAS DE MANANCIAL PARA ABASTECIMENTO

Dado a localização do município de Novo Machado, é possível encontrar no o Rio Uruguai uma alternativa de abastecimento de água por meio de um manancial superficial, entretanto a alternativa deve ser submetida ao desenvolvimento de estudos de viabilidade técnica e financeira. No presente momento, as avaliações dos sistemas em operação não justificam a adoção desta alternativa, verifica-se a necessidade de aumentar o volume de reservação de sistemas específicos, bem como aumentar a vazão de captação instalada, o que pode ser suprido com adição de poços artesianos ao sistema. Contudo, atenta-se para a necessidade de estabelecer um sistema de gestão sustentável e responsável, capaz de garantir o abastecimento de água por meio de manancial subterrâneo a longo prazo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1734
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1265
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O cenário proposto foi avaliado tecnicamente e financeiramente e discutidos conjuntamente com os membros dos Comitês do PMSB de Novo Machado. Sua avaliação permitirá ao município uma tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para garantir a coleta e tratamento do esgoto na zona urbana e na zona rural.

3.1. CENÁRIOS APLICADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Novo Machado não possuía redes públicas de esgotamento sanitário, registrou-se a utilização de sistemas individuais na zona urbana e rural, sendo que aproximadamente 90% da população ainda fazia uso de fossas rudimentares, também denominadas poços negros. Também existiam casos pontuais em que o esgoto era lançado em bocas de lobo ou diretamente em cursos d'água, porém não se tinha conhecimento da localização dos mesmos.

A falta de manutenção e limpeza das infraestruturas em operação resultou um cenário crítico, uma vez que eram registradas situações de entupimento das fossas e transbordamentos do efluente sanitário. A municipalidade prestava o serviço de limpeza sempre que solicitado pela população, e também prestava o serviço de perfuração de fossas, ambos os serviços eram executados sem o pagamento de taxas. E, não havia registro dos custos envolvidos na sua execução.

Identificou-se na zona rural do município, domicílios sem módulos sanitários, os quais fazem uso de latrinas. Esse cenário constituía uma situação crítica, capaz de desencadear consequências prejudiciais à saúde dos moradores.

Não existiam diretrizes que regulamentam o correto destino dos efluentes sanitários no município, isso acarretava a dificuldade de o poder público fiscalizar e garantir o funcionamento de alternativas adequadas para o eixo do esgotamento sanitário. Sendo assim, durante a elaboração deste PMSB, apenas os domicílios, cuja construção era financiada por alguma linha de crédito, eram dotados de fossas sépticas, filtros e sumidouros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1735
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1266
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.1.1. Projeção da vazão de esgotos para a Zona Urbana

O crescimento populacional, a previsão de população a ser atendida e os volumes de esgoto a serem coletados para o horizonte do PMSB, 2020 a 2040, na Sede e no Distrito Vila Pratos, estão apresentadas na Tabela II.23 e Tabela II.24, respectivamente. Estas foram as vazões utilizadas para a elaboração dos cenários e devem ser consideradas no projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) - vazão nominal e vazão máxima. Foram adotados os seguintes parâmetros para os cálculos necessários:

1. Vazão média de esgotos produzida

A produção de esgotos corresponde aproximadamente à vazão de água efetivamente consumida. Entende-se por consumo efetivo aquele registrado na micromedição da rede de distribuição de água, descartando-se, portanto, as perdas do sistema de abastecimento. Parte desse volume efetivo não chega aos coletores de esgoto, pois conforme a natureza de consumo perde-se por evaporação, incorporação à rede pluvial ou escoamento superficial (ex.: irrigação de jardins e parques, lavagem de carros, instalações não conectadas à rede etc.). Dessa forma, para estimar a fração da água que adentra à rede de esgotos, aplica-se o coeficiente de retorno (R), que é a relação média entre o volume de esgoto produzido e a água efetivamente consumida. O coeficiente de retorno pode variar de 40% a 100%, sendo que usualmente adota-se o valor de 80% (VON SPERLING, 2005).

A produção estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme a Equação abaixo:

$$Q = 365 * P * q * R \qquad \text{(Equação 4)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (m³/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Vazão nominal estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{nom} = \frac{P * q * R * k_1}{86400} \qquad \text{(Equação 5)}$$

Onde:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1736
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1267
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

A Vazão máxima estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * R * k_1 * k_2}{86400} \quad \text{(Equação 6)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

k_2= coeficiente da hora de maior consumo: 1,5

A produção estimada, a vazão nominal estimada e a vazão máxima estimada consideraram um consumo médio per capita de água de 150 litros de água por habitante ao dia, valor adotado geralmente pela CORSAN nos cálculos de projetos de SES. Destaca-se que para a realização deste prognóstico a demanda calculada considerou o atendimento de 100% da população da Sede, considerando a universalização do acesso à coleta e ao tratamento de esgoto na área urbana.

A vazão média estimada de esgoto foi calculada a partir da Equação abaixo e considera o consumo médio de água per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia, conforme dados constantes SNIS (2016), para o município.

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \quad \text{(Equação 7)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia):

R = coeficiente de retorno: 0,80

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.23 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Sede

Ano	População Urbana Sede	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	708	31.909	1,21	1,82	1,01	38,25	42,50
2021	711	32.026	1,22	1,83	1,02	38,39	42,66
2022	714	32.143	1,22	1,83	1,02	38,53	42,81
2023	716	32.261	1,23	1,84	1,02	38,67	42,97
2024	719	32.380	1,23	1,85	1,03	38,82	43,13
2025	721	32.498	1,24	1,85	1,03	38,96	43,29
2026	724	32.618	1,24	1,86	1,03	39,10	43,45
2027	727	32.737	1,25	1,87	1,04	39,24	43,60
2028	729	32.858	1,25	1,88	1,04	39,39	43,76
2029	732	32.978	1,25	1,88	1,05	39,53	43,93
2030	735	33.099	1,26	1,89	1,05	39,68	44,09
2031	737	33.221	1,26	1,90	1,05	39,82	44,25
2032	740	33.343	1,27	1,90	1,06	39,97	44,41
2033	743	33.465	1,27	1,91	1,06	40,12	44,57
2034	746	33.588	1,28	1,92	1,07	40,26	44,74
2035	748	33.711	1,28	1,92	1,07	40,41	44,90
2036	751	33.835	1,29	1,93	1,07	40,56	45,07
2037	754	33.959	1,29	1,94	1,08	40,71	45,23
2038	757	34.084	1,30	1,95	1,08	40,86	45,40
2039	759	34.209	1,30	1,95	1,08	41,01	45,56
2040	762	34.334	1,31	1,96	1,09	41,16	45,73

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Página 1737
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1268
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1738
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1269
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela II.24 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Vila Pratos

Ano	População Urbana Vila Pratos	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	866	39.012	1,48	2,23	1,24	46,77	51,96
2021	874	39.384	1,50	2,25	1,25	47,21	52,46
2022	883	39.762	1,51	2,27	1,26	47,66	52,96
2023	891	40.144	1,53	2,29	1,27	48,12	53,47
2024	900	40.531	1,54	2,31	1,29	48,59	53,99
2025	908	40.924	1,56	2,34	1,30	49,06	54,51
2026	917	41.321	1,57	2,36	1,31	49,53	55,04
2027	926	41.724	1,59	2,38	1,32	50,02	55,57
2028	935	42.133	1,60	2,40	1,34	50,51	56,12
2029	945	42.547	1,62	2,43	1,35	51,00	56,67
2030	954	42.967	1,63	2,45	1,36	51,51	57,23
2031	963	43.392	1,65	2,48	1,38	52,02	57,80
2032	973	43.823	1,67	2,50	1,39	52,53	58,37
2033	983	44.260	1,68	2,53	1,40	53,06	58,95
2034	992	44.703	1,70	2,55	1,42	53,59	59,54
2035	1.002	45.152	1,72	2,58	1,43	54,13	60,14
2036	1.012	45.607	1,74	2,60	1,45	54,67	60,75
2037	1.023	46.068	1,75	2,63	1,46	55,22	61,36
2038	1.033	46.536	1,77	2,66	1,48	55,79	61,98
2039	1.044	47.011	1,79	2,68	1,49	56,35	62,62
2040	1.054	47.492	1,81	2,71	1,51	56,93	63,26

3.1.2. Projeção da vazão de esgoto para a Zona Rural

Para a avaliação das demandas por coleta e tratamento de esgoto para zona rural de Novo Machado, adotou-se os seguintes parâmetros:

a) Carga orgânica gerada

Para avaliar a carga orgânica associada ao esgoto sanitário, gerada e lançada nos cursos d'água que entrecortam o município de Novo Machado, trabalhou-se com as seguintes informações: número total de habitantes da zona rural do município e contribuição de cada indivíduo em termos de matéria orgânica presente nos esgotos domésticos. Segundo VON SPERLING (2005), esse valor correspondente a 0,054 Kg

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1739
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1270
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

DBO por habitante por dia. Dessa forma, a carga orgânica gerada foi calculada multiplicando-se a sua população (em nº de habitantes) pela carga per capita (equivalente a 0,054 Kg DBO/hab.d).

b) Vazão média de esgotos produzida

Para estimar a vazão média de esgotos produzida pela população da zona rural, foi considerado um consumo per capita de água equivalente a 154,27 L/hab.dia e um coeficiente de retorno de 80%. A vazão média de esgotos da população rural de Novo Machado foi calculada para o período compreendido entre 2020 e 2040 (horizonte de planejamento do PMSB), conforme a (Equação 8).

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \qquad \text{(Equação 8)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia);

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Tabela II.25 apresenta a avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural.

Tabela II.25: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2020	2.461	132,87	147,63	3,51
2021	2.470	133,36	148,17	3,53
2022	2.479	133,84	148,72	3,54
2023	2.488	134,34	149,26	3,55
2024	2.497	134,83	149,81	3,57
2025	2.506	135,32	150,36	3,58
2026	2.515	135,82	150,91	3,59
2027	2.524	136,32	151,47	3,61
2028	2.534	136,82	152,02	3,62
2029	2.543	137,32	152,58	3,63
2030	2.552	137,83	153,14	3,65
2031	2.562	138,33	153,70	3,66
2032	2.571	138,84	154,27	3,67
2033	2.581	139,35	154,83	3,69

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1740
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1271
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela II.25: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2034	2.590	139,86	155,40	3,70
2035	2.600	140,37	155,97	3,71
2036	2.609	140,89	156,54	3,73
2037	2.619	141,41	157,12	3,74
2038	2.628	141,92	157,69	3,75
2039	2.638	142,45	158,27	3,77
2040	2.648	142,97	158,85	3,78

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Os resultados apontavam para a necessidade de implementar soluções que possam tratar preliminarmente o esgoto doméstico antes deste ser lançado ao ambiente contaminando o solo e recursos hídricos e expondo a população rural aos sérios riscos de doenças correlacionadas a saneamento inadequado como diarreia, verminoses, dentre outros.

3.2. CENÁRIO FUTURO

No município de Novo Machado identificou-se o uso de soluções individuais não adequadas para o destino do esgoto doméstico. Estas soluções apresentam muitos problemas, causando contaminação do lençol freático e de corpos hídricos. Sendo assim, apresentou-se a seguir as alternativas propostas para o tratamento de esgoto sanitário gerado na zona urbana e rural.

Na zona urbana, busca-se o estabelecimento de legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e a fiscalização de novas construções, a fim de garantir a instalação de sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro, e posteriormente, a manutenção do sistema e a destinação do efluente, adequadas.

A adoção de soluções individuais por meio de fossas sépticas, filtros e sumidouros consistem em uma solução intermediária e de curto prazo para a zona urbana de Novo Machado. Sendo assim, propõe-se a implantação de sistema absoluto acompanhado de ETE como uma solução a longo prazo visto o investimento necessário para a implantação e operacionalização do sistema.

Na zona rural, busca-se resolver problemas pontuais de lançamento de efluente direto em cursos d'água e atuar nas residências que ainda possuem latrinas para que sejam

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1741
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1272
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

estimuladas a instalar módulos sanitários. A solução proposta para o destino de efluentes domésticos está na implantação de sistemas individuais como a fossa séptica, associada a filtro e sumidouro, ou ainda a fossa séptica biodigestor da EMBRAPA.

No Quadro II.2 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao esgotamento sanitário.

Quadro II.2 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares		
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem		
Disposição do esgoto em cursos d'água		
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro		
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio da casa, causando mau cheiro na vizinhança.	E-2	Promover atividades de educação ambiental com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário
Ocorrência de Insetos		
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados		
Ausência de rede coletora	E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável
Falta de fiscalização por parte do poder público	E-4	Estabelecer legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes		
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1742
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1273
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro II.2 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.
Domicílios sem módulos sanitários na zona rural	E-8	Construir módulos sanitários em residências onde o mesmo não existe.
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.

(Fonte: Comitê Executivo)

3.3. PADRÃO DE LANÇAMENTO PARA EFLUENTE FINAL DE SES

Os padrões de emissão exigidos pela FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental) para o efluente final dos sistemas de tratamento de esgotos eram regrados pela Resolução CONSEMA Nº 355, de 13 de julho de 2017. Na Tabela II.26 e Tabela II.27, são apresentados os padrões de lançamento para efluentes líquidos domésticos.

Tabela II.26 - Valores de concentração máxima para efluentes domésticos para diferentes faixas de vazão

Faixa de Vazão (m^3/d)	DBO5 (mgO2/L)	DQO (mgO2/L)	SST (mg/L)	Coliformes Termotolerantes	
				Concentração (NMP/100 mL)	Eficiência (%)
Q < 200	120	330	140	-	-
200 ≤ Q < 500	100	300	100	106	90
500 ≤ Q < 1000	80	260	80	105	95
1000 ≤ Q < 2000	70	200	70	105	95
2000 ≤ Q < 10000	60	180	60	104	95
10.000 ≤ Q	40	150	50	103	95

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

Segundo artigo 18, podem ser estabelecidos critérios mais restritivos, pelo órgão ambiental competente, para a fixação dos padrões de emissão constantes nesta norma em função dos seguintes aspectos: características físicas, químicas e biológicas;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1743
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1274
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

características hidrológicas; usos da água e enquadramento legal, desde que apresentada fundamentação técnica que os justifique.

Para efluentes sanitários, o órgão ambiental competente poderá exigir padrões para os parâmetros fósforo e nitrogênio amoniacal em corpos receptores com registro de floração de cianobactérias, em trechos onde ocorra a captação para abastecimento público. Nestes casos, devem ser atendidos os valores de concentração estabelecidos ou eficiência mínima fixada.

Tabela II.27 - Concentração e eficiência de remoção do parâmetro Fósforo Total e Nitrogênio Amoniacal em função da faixa de vazão

Faixa de Vazão	**Nitrogênio Amoniacal**	**Fósforo Total**	
(m^3/d)	**(mg/L)**	**(mg/L)**	**Eficiência (%)**
Q < 1.000	20	4	75
1.000 ≤ Q < 2.000	20	3	75
2.000 ≤ Q < 10.000	20	2	75
10.000 ≤ Q	20	1	75

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

3.4. SUGESTÕES DE SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A PROBLEMÁTICA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A necessidade de análise de alternativas para a escolha de técnicas para a coleta e o tratamento de efluentes se deve ao grande número de tecnologias e sistemas disponíveis. Sendo assim, a Figura II.2 apresenta as variantes dos sistemas de esgotamento sanitário, contendo as formas de tratamento e de coleta.

Figura II.2 – Variantes dos sistemas de esgotamento sanitário

(Fonte: Própria do Autor)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1744
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1275
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os sistemas individuais são sistemas onde as distâncias entre fontes geradoras de esgoto, seu tratamento e disposição final são próximos entre si. Enquanto os sistemas coletivos apresentam estações de tratamento, construídas em regiões periféricas das cidades e redes de tubulações interconectadas com estações de bombeamento que permitem a coleta e o afastamento do esgoto sanitário das residências.

A respeito das formas de coleta, o sistema unitário transporta esgotos sanitários, águas de infiltração e as águas pluviais em uma mesma rede de canalizações até a ETE. Podem ser previstos dois tipos de tratamento destes efluentes, o tratamento da totalidade dos efluentes ou dimensionar a ETE para atender as vazões do esgoto sanitário e as vazões pluviais em tempo seco. Já no sistema separador absoluto, os esgotos sanitários são coletados em um conjunto de canalizações independentes da rede de drenagem pluvial. O sistema condominial é uma variante do sistema separador absoluto. Ao contrário do que é feito na rede convencional, a rede do sistema condominial é construída nos passeios ou dentro dos lotes, possibilitando a utilização de canalização menos resistente e com menor aterramento.

A remoção dos poluentes no tratamento de forma a adequar o lançamento nos corpos hídricos do município a um padrão de qualidade aceitável, conforme Von Sperling (2006), está associada aos conceitos de nível de tratamento e eficiência do tratamento. O tratamento dos esgotos é, usualmente, classificado através dos níveis apresentados no Quadro II.3.

Quadro II.3 - Níveis de tratamento

Nível de Tratamento	Descrição	Tipo de remoção
Preliminar	Remoção de constituintes dos esgotos como galhos, objetos flutuantes, areia e gordura que possam causar dificuldades operacionais ou de conservação nos processos ou operações unitárias de tratamento.	Mecanismos físicos
Primário	Remoção dos sólidos sedimentáveis e parte da matéria orgânica	
Secundário	Remoção da matéria orgânica e eventualmente nutriente (nitrogênio e fósforo)	Mecanismos biológicos
Terciário	Remoção de poluentes específicos (usualmente tóxicos ou compostos não biodegradáveis) ou ainda a remoção complementar de poluentes não suficientemente removidos. Raramente usados no Brasil.	-

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1745
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1276
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Uma estação de tratamento pode ser composta por várias unidades com diferentes níveis de tratamento. Normalmente, uma estação apresenta:

- tratamento preliminar, realizado através do gradeamento e do desarenador,
- medidor de vazão;
- tratamento primário, realizado através de um decantador, e;
- tratamento secundário, que apresenta uma grande variedade de alternativas.

As formas de tratamento secundário mais utilizadas estão descritas brevemente nos quadros que seguem.

Quadro II.4 – Tipos de Lagoas de estabilização

Tipo	Descrição
Lagoa Facultativa	A DBO solúvel e finamente particulada é estabilizada com a presença de oxigênio por bactérias dispersas no meio líquido, ao passo que a DBO suspensa tende a sedimentar, sendo estabilizada anaerobiamente por bactérias no fundo da lagoa. O oxigênio requerido pelas bactérias aeróbias é fornecido pelas algas, através de fotossíntese.
Lagoa Anaeróbica + lagoa facultativa	A DBO é em torno de 50% estabilizada na lagoa anaeróbia (sem oxigênio; mais profunda e com menor volume), enquanto a DBO remanescente é removida na lagoa facultativa. O sistema ocupa uma área inferior ao de uma lagoa facultativa.
Lagoa Aerada Facultativa	Os mecanismos de remoção da DBO são similares aos de uma lagoa facultativa. No entanto, o oxigênio é fornecido por aeradores mecânicos, ao invés de através da fotossíntese. Como a lagoa é também facultativa, uma grande parte dos sólidos do esgoto e da biomassa sedimenta, sendo decomposta anaerobiamente no fundo.
Lagoa aerada de mistura completa + lagoa de decantação	A energia introduzida por unidade de volume da lagoa é elevada, o que faz com que os sólidos (principalmente a biomassa) permaneçam dispersos no meio líquido, ou em mistura completa. A decorrente maior concentração de bactérias no meio líquido aumenta a eficiência do sistema na remoção da DBO, o que permite que a lagoa tenha um volume inferior ao de uma lagoa aerada facultativa. No entanto, o efluente contém elevados teores de sólidos (bactérias), que necessitam ser removidos antes do lançamento no corpo receptor. A lagoa de decantação a jusante proporciona condições para essa remoção. O lodo da lagoa de decantação deve ser removido em períodos de poucos anos.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1746
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1277
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.5 – Lodos ativados e suas variantes

Tipo	Descrição
Lodos ativados convencional	Os sólidos (lodo) são recirculados do fundo da unidade de decantação, por meio de bombeamento, para a unidade de aeração. No tanque de aeração, devido à entrada contínua de alimento, na forma de DBO dos esgotos, as bactérias crescem e se reproduzem continuamente. Para manter o sistema em equilíbrio é necessário que se retire aproximadamente a mesma quantidade de biomassa que é aumentada por reprodução. O lodo permanece no sistema de 4 a 10 dias.
Lodos ativados com aeração prolongada	Difere do tipo convencional devido ao tempo em que o lodo permanece no sistema (20 a 30 dias). Para que a biomassa permaneça mais tempo, é necessário que o reator seja maior. Visto que a disponibilidade de alimento para as bactérias é menor que a da convencional, as bactérias, para sobreviver, passam a utilizar nos seus processos metabólicos a própria matéria orgânica, estabilizando o lodo no sistema. Normalmente não apresentam decantadores primários.
Lodos ativados com fluxo intermitente (batelada)	O processo consiste de um reator de mistura completa onde ocorrem todas as etapas do tratamento, através do estabelecimento de ciclos de operação com durações definidas. Não é necessário decantadores separados. Os ciclos de tratamento são: enchimento (entrada de esgoto bruto ou decantado no reator); reação (aeração/mistura da massa líquida contida no reator); sedimentação (sedimentação e separação dos sólidos em suspensão do esgoto tratado); esvaziamento (retirada do esgoto tratado do reator); repouso (ajuste de ciclos e remoção do lodo excedente)

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro II.6 - Sistemas aeróbios com biofilmes

Tipo	Descrição
Filtro de baixa carga	A DBO á estabilizada aerobiamente por bactérias que crescem aderidas a um suporte (comumente pedras). O esgoto é aplicado na superfície do tanque através de distribuidores rotativos. O líquido percola pelo tanque, saindo pelo fundo, ao passo que a matéria orgânica fica retida pelas bactérias. Os espaços livres são vazios, o que permite a circulação de ar. No sistema de baixa carga, há pouca disponibilidade de DBO para as bactérias, o que faz com que as mesmas sofram uma autodigestão, saindo estabilizadas do sistema. As placas de bactérias que se despregam das pedras são removidas no decantador secundário. O sistema necessita de decantação primária.
Filtro de alta carga	Similar ao sistema anterior, com a diferença de que a carga de DBO aplicada é maior. As bactérias (lodo excedente) necessitam de estabilização no tratamento do lodo. O efluente do decantador secundário á recirculado para o filtro, de forma a diluir o afluente e garantir uma carga hidráulica homogênea.
Biodisco	Os biodiscos não são filtros biológicos, mas apresentam a similaridade de que a biomassa cresce aderida a um meio suporte. Este meio é provido por discos que giram, ora expondo a superfície ao líquido, ora ao ar.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1747
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1278
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.7 - Sistemas anaeróbios

Tipo	Descrição
Reator anaeróbio de manta de lodo (UASB)	A DBO á estabilizada anaerobiamente por bactérias dispersas no reator. O fluxo do liquido é ascendente. A parte superior do reator é dividida nas zonas de sedimentação e de coleta de gás. A zona de sedimentação permite a saída do efluente clarificado e o retorno dos sólidos (biomassa) ao sistema, aumentando a sua concentração no reator. Entre os gases formados inclui-se o metano. O sistema dispensa decantação primária. A produção de lodo é baixa, e o mesmo sai estabilizado.
Filtro anaeróbio	A DBO é estabilizada anaerobiamente por bactérias aderidas a um meio suporte (usualmente pedras) no reator. O tanque trabalha submerso, e o fluxo é ascendente. O sistema requer decantação primária (frequentemente fossas sépticas). A produção de lodo é baixa, e o mesmo já sai estabilizado.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro II.8 - Tipos de disposição no solo

Tipo	Descrição
Infiltração lenta	Os esgotos são aplicados ao solo, fornecendo água e nutrientes necessários para o crescimento das plantas. Parte do liquido á evaporada, parte percola no solo, e a maior parte é absorvida pelas plantas. As taxas de aplicação no terreno são bem baixas. O líquido pode ser aplicado segundo os métodos da aspersão, do alagamento e da crista e vala.
Infiltração rápida	Os esgotos são dispostos em bacias rasas. O líquido passa pelo fundo poroso e percola pelo solo. A perda pela evaporação é menor, face às maiores taxas de aplicação. A aplicação intermitente, proporcionando um período de descanso para o solo. Os tipos mais comuns são: percolação para a água subterrânea, recuperação por drenagem subsuperficial e recuperação por poços freáticos.
Infiltração sub-superficial	O esgoto pré-decantado é aplicado abaixo do nível do solo. Os locais de infiltração são preenchidos com um meio poroso, no qual ocorre o tratamento. Os tipos mais comuns são as valas de infiltração e os sumidouros.
Escoamento superficial	Os esgotos são distribuídos na parte superior de terrenos com certa declividade, através do qual escoam, até serem coletados por valas na parte inferior. A aplicação é intermitente, os tipos de aplicação são: aspersores de alta pressão, aspersores de baixa pressão e tubulações ou canais de distribuição com aberturas intervaladas.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

De acordo com Von Sperling (2006), a decisão quanto ao processo a ser adotado para o tratamento dos esgotos deve ser derivada fundamentalmente de um balanceamento entre critérios técnicos e econômicos, com a apreciação dos méritos quantitativos e qualitativos de cada alternativa. Neste sentido, para auxiliar a tomada de decisão do município de Novo Machado na escolha da estação de tratamento de esgoto, foi utilizado um Software (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009), que elabora o dimensionamento de seis tipos diferentes de estações de tratamento, além de seus respectivos custos de implantação, operação e manutenção. Disponível em http://www.etex.eng.br/, é necessário apenas realizar um breve cadastro e inserir os dados de entrada do modelo, apresentados no Quadro II.9.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1748
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1279
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Quadro II.9 - Dados de entrada ETEx

Município	Novo Machado		
Estado	RS		
Área de Abrangência	**Sede**	**Vila Pratos**	
Projeção do número de habitantes	762	1054	(população atendida em 20 anos)
Vazão média	94,07	130,11	(vazão afluente média, em m³/d)
Vazão máximo	234,20	169,32	(vazão afluente máxima, em m³/d)
DBO média do afluente	437,54		(DBO média afluente, em mg/L)
Temperatura média do mês mais frio	15,2		(temp. média no mês mais frio, em °C)

(Fonte: OLIVEIRA; OLIVEIRA; LEONETI, 2019)

Considerando o planejamento de dois sistemas para a zona urbana, na Sede e Vila Pratos, respectivamente, o Quadro II.10 e o Quadro II.11 apresentam um resultado resumido dos cálculos realizados pelo Software ETEx. Observa-se que os custos de operação e manutenção da estação de tratamento apresentados são para a vida útil da estação, ou seja, 20 anos.

Quadro II.10 - Resultado dos cálculos - Sede

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	115.322,91	66.880,00	314.924,03	74.523,67	57.143,22	61.634,06
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	48.042,54	18.986,49	157.777,03	26.106,33	8.126,61	19.116,82
Custo total do sistema (US$)	163.365,45	85.866,49	472.701,05	100.630,00	65.269,83	80.750,88
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	23	28	38	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m²)	149	603	160	210	1.288	464

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1749
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1280
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.11 - Resultado dos cálculos – Vila Pratos

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	125.553,44	80.131,24	325.152,69	84.684,84	73.622,23	72.593,98
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	56.677,52	24.851,50	164.248,76	33.105,50	11.240,74	24.848,25
Custo total do sistema (US$)	182.230,96	104.982,73	489.401,45	117.790,34	84.862,97	97.442,22
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	22	27	37	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m²)	207	821	211	292	1.782	642

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

A seguir, são apresentadas as principais características dos sistemas e unidades de tratamento utilizadas no modelo. Destaca-se que o conceito utilizado por Oliveira (2004) para a seleção dos tipos de estação de tratamento foi o crescente emprego com sucesso da associação de sistemas anaeróbios seguidos de aeróbios.

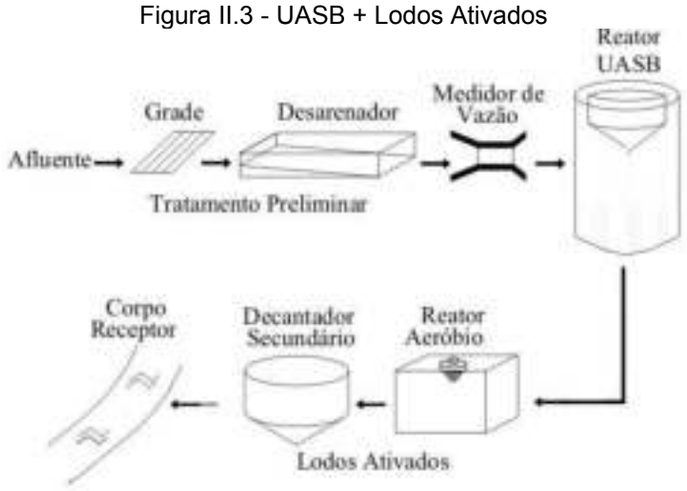
3.4.1. Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

Este sistema possui a melhor estimativa de remoção de DBO do afluente, mas possui operação complexa. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lodos ativados: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1750
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1281
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura II.3 - UASB + Lodos Ativados

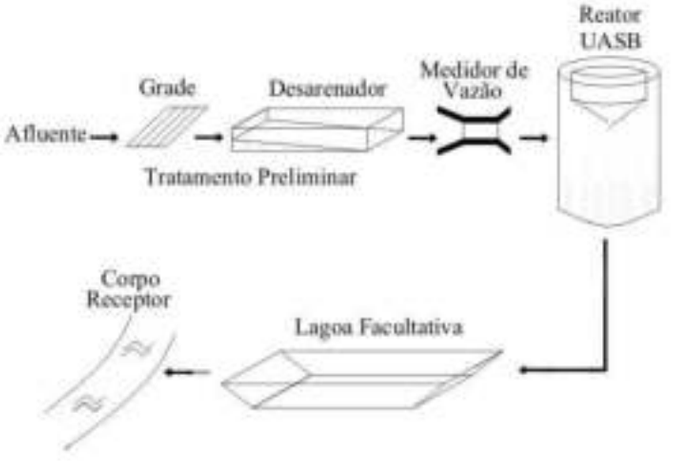


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

3.4.2. Sistema 2 - UASB + Lagoa facultativa

Este sistema, que possui um reator em seu processo de tratamento, geralmente exige um tempo de detenção hidráulica relativamente alto, mas pode ser considerado adequado para locais com pouco terreno disponível. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de UASB seguido de lagoa facultativa são: maior eficiência na remoção de DBO; menores requisitos de área; baixos custos de implementação e operação; tolerância a afluentes bem concentrados; reduzido consumo de energia; possibilidade de uso energético do biogás; e baixíssima produção de lodo. As desvantagens são: baixa eficiência na remoção de coliformes; possibilidade de geração de efluente com aspecto desagradável; e relativamente sensível a variações de cargas e compostos tóxicos. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura II.4 - UASB + Lagoa facultativa



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

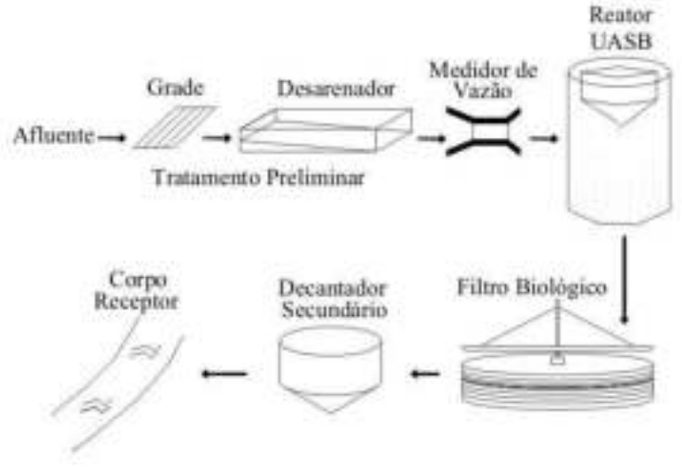
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1751
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1282
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.3. Sistema 3 - UASB + Filtro Biológico

Esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto possui uma das melhores estimativas de DBO efluente. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de filtro biológico: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura II.5 - UASB + Filtro Biológico



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

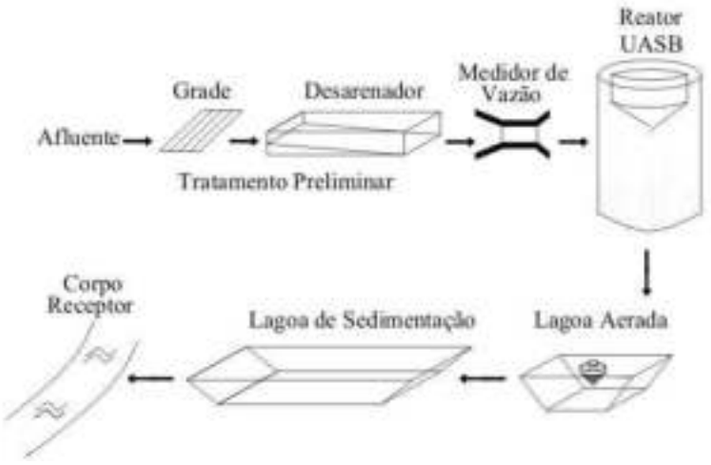
3.4.4. Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema possui algumas semelhanças com o sistema composto por UASB seguido de lodos ativados, porém com redução do consumo de concreto e com efluente final de baixa concentração de DBO. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1752
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1283
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura II.6 - UASB + Lagoa aerada e de decantação



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

3.4.5. Sistema 5 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa

Também conhecido como sistema australiano, esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto apesar de apresentar uma eficiência satisfatória, necessita de uma área para implantação maior do que os outros arranjos. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa são: construção, operação e manutenção simples; ausência de equipamentos mecânicos e contratação de técnicos especialistas; remoção de lodo após 20 anos; e requisitos energéticos praticamente nulos. Como desvantagens o autor cita: elevados requisitos de área; possibilidade de maus odores; dificuldades em satisfazer padrões de lançamento restritivos; eficiência variável conforme as condições climáticas; e necessário afastamento mínimo de 600m de residências circunvizinhas. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura II.7 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa

(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

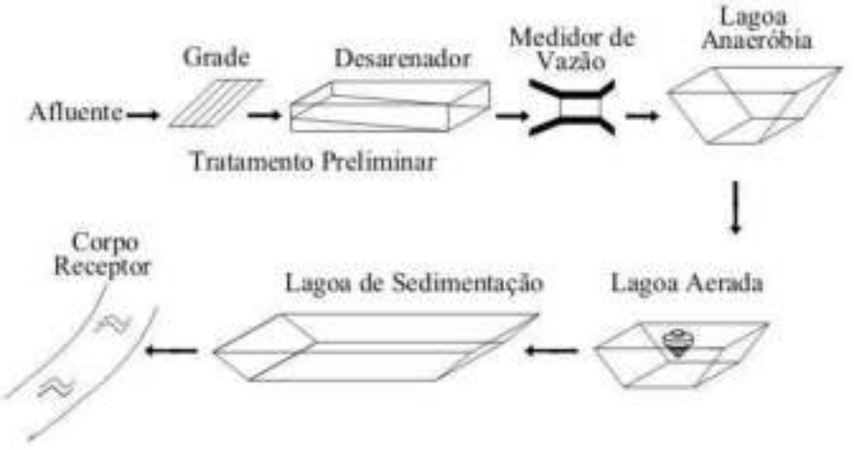
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1753
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1284
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.4.6. Sistema 6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema é uma adaptação do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa e tem como objetivo reduzir a área de implantação, introduzindo aeração. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura II.8 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

3.5. SISTEMAS INDIVIDUAIS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

Os sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro podem ser a opção mais viável técnica e economicamente tanto para a zona rural quanto, dependendo do município, para a zona urbana. Objetivando a adequação das economias que não possuem disposição correta de seus efluentes, sugere-se a instalação de sistemas fossa séptica, filtro e sumidouro ou autorizando o seu lançamento em corpos hídricos, observado o correto dimensionamento do sistema individual de tratamento, limpezas frequentes e atendimento aos padrões de lançamento.

No âmbito técnico, para o projeto, construção e operação dos sistemas simplificados deve-se seguir as seguintes normas da ABNT:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1754
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1285
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

- NBR 13.969/97: Tanques sépticos – Unidade de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação

- NBR 7.229/93: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

O cálculo do volume útil do tanque séptico padrão a ser adotado para todos os domicílios foi feito com base na NBR 7229:1993, resultando em um tanque com um volume de 1792 litros. A Tabela II.28 apresenta os valores utilizados para o dimensionamento do tanque, considerando uma média de 3 ocupantes permanentes em residências de padrão médio e um intervalo entre limpezas de 2 anos.

Tabela II.28 - Dimensionamento do tanque séptico padrão para a área rural

N	3	pessoas
C	130	L
T	1	dias
K	134	
L_f	1	
V	**1792**	**L**

3.5.1. Cálculo do volume do tanque séptico

A NBR 7229 fixa as condições exigíveis para projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, incluindo tratamento e disposição de efluentes e lodo sedimentado. Para o dimensionamento do tanque séptico a norma utiliza a equação abaixo:

$$V = 1000 + N * (C * T + K * L_f) \qquad \text{(Equação 9)}$$

Onde:

V é o volume do tanque séptico;

N é o número de pessoas ou unidades de contribuição

C é a contribuição de despejos, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

T é o período de detenção, em dias (ver Tabela 2)

K é a taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco (ver Tabela 3)

L_f é a contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1755
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1286
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

As tabelas citadas acima estão apresentadas nas figuras que seguem. A Figura II.9 apresenta a Tabela 1 da norma, enquanto a Figura II.10 apresenta as tabelas 2 e 3.

Figura II.9 – Tabela 1 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto (C) e de lodo fresco (Lf) por tipo de prédio e de ocupante

Unid.: L

Prédio	Unidade	Contribuição de esgotos (C)	Contribuição de lodo fresco (Lf)
1. Ocupantes permanentes			
- residência			
padrão alto	pessoa	160	1
padrão médio	pessoa	130	1
padrão baixo	pessoa	100	1
- hotel (exceto lavanderia e cozinha)	pessoa	100	1
- alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
- fábrica em geral	pessoa	70	0,30
- escritório	pessoa	50	0,20
- edifícios públicos ou comerciais	pessoa	50	0,20
- escolas (externatos) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,20
- bares	pessoa	6	0,10
- restaurantes e similares	refeição	25	0,10
- cinemas, teatros e locais de curta permanência	lugar	2	0,02
- sanitários públicos(*)	bacia sanitária	480	4,0

(*) Apenas de acesso aberto ao público (estação rodoviária, ferroviária, logradouro público, estádio esportivo, etc.)

(Fonte: NBR 7.229/93)

Figura II.10 - Tabelas 2 e 3 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 2 - Período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária

Contribuição diária (L)	Tempo de detenção	
	Dias	Horas
Até 1500	1,00	24
De 1501 a 3000	0,92	22
De 3001 a 4500	0,83	20
De 4501 a 6000	0,75	18
De 6001 a 7500	0,67	16
De 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação total de lodo (K), em dias, por intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio

Intervalo entre limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t), em °C		
	t ≤ 10	10 ≤ t ≤ 20	t > 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

(Fonte: NBR 7.229/93)

3.6. FOSSA BIODIGESTORA DA EMBRAPA

A fossa séptica modelo Embrapa é um sistema simples desenvolvido para tratar o esgoto proveniente dos vasos sanitários de residências rurais com até sete pessoas. O processo é simples: o esgoto é lançado dentro de um conjunto de três caixas d'água ligadas uma a outra e tratado pelo processo de biodigestão que reduz a carga de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1756
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1287
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

agentes biológicos perigosos para a saúde humana. O líquido que se acumula na terceira caixa d'água da fossa séptica é um biofertilizante que pode ser utilizado para adubar árvores, milho, capim entre outros. Recomenda-se este tipo de fossa para residências rurais devido a necessidade de esterco de vaca para a realização do tratamento do esgoto.

A Tabela II.29 apresenta uma composição de custos do material necessário para a construção deste tipo de fossa. Os dados que não apresentam o código SINAPI foram retirados de fontes alternativas disponíveis na internet. O custo total de uma fossa ficou em R$ 1.460,08. Caso o município queira utilizar esta alternativa de tratamento, o custo de implantação total será composto pelo número de domicílios a serem atingidos multiplicados pelo custo individual de cada fossa biodigestora.

A EMBRAPA disponibiliza uma cartilha adaptada ao letramento do produtor, que pode ser acessada através do site: https://www.embrapa.br/gado-de-leite/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1004077/como-montar-e-usar-a-fossa-septica-modelo-embrapa-cartilhas-adaptadas-ao-letramento-do-produtor. Para informações mais técnicas, também é possível consultar a publicação disponível em http://nuaimplementation.org/wp-content/uploads/commit_files/zPIfHnM3JeC2v2wQk0.pdf.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.29 - Composição de custo Bidigestor.

Código SINAPI	Descrição do insumo		Preço mediano	Preço total
11868	Caixa d'água de vibra de vidro para 1000 litros, com tampa	un	291,36	874,08
9836	Tubo PVC série normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	8,94	107,28
1970	Curva PVC longa 90º, 100 mm, para esgoto predial	un	28,85	57,70
3893	Luva de correr PVC , DN 100 mm, para esgoto predial	un	9,99	29,97
7105	Te de inspeção, PVC, 100 x 75 mm, série normal, para esgoto predial	un	27,09	54,18
9868	Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648)	m	2,86	5,72
1185	CAP PVC, soldável, 25 mm, para água fria predial	un	0,89	1,78
9875	Tubo PVC, soldável, DN 50 mm, água fria (NBR-5648)	m	11,07	11,07
11677	Registro esfera, PVC, com volante, VS, soldável, DN 50 mm, com corpo dividido	un	40,43	40,43
39961	Silicone acético uso geral incolor 280 G	un	11,11	22,22
38383	Lixa d'aqua em folha, grão 100	un	1,39	2,78
-	Válvula de retenção de PVC de 100 mm	un	109,90	109,90
-	Cola para PVC Incolor Bisnaga 75g Tigre	un	5,40	5,40
-	Tinta Asfáltica Neutrol para Concreto, Alvenaria, Metais e Madeira Preta 900ml Vedacit	un	31,90	31,90
-	Aplicador para Silicone Worker	un	19,29	19,29
-	Arco de Serra com Lâmina Bi Metal 140 Starrett	un	44,90	44,90
-	Pincel Cerdas Gris Látex e Acrílica 3/4" Tigre	un	5,99	5,99
-	Pincel Cerdas Brancas Verniz e Stain 4" Tigre	un	19,90	19,90
-	Estilete 508 3 Lâminas Largura 18 mm Stamaco	un	15,59	15,59
				1.460,08

(Fonte: SINAPI, 2017; Catálogo Leroy Merlin)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1288 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1757

Página
1758
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1289
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.7. ANÁLISE FINANCEIRA DAS PROPOSTAS

3.7.1. Sistema separador absoluto acompanhado de ETE escolhida pelo ETEx

O cenário financeiro e econômico do sistema de esgotamento sanitário foi elaborado para o período de 2020 a 2040, onde foram considerados as estimativas de custo de implantação e de custo de operação e manutenção para o sistema de tratamento escolhido, apresentado no Quadro II.12, e os custos para implantação da rede coletora. O sistema de tratamento escolhido para a zona urbana considera a Sede do município e o Distrito de Vila Pratos de forma segregada, sendo assim, é proposto o Sistema 5 – Lago Anaeróbia e Lagoa Facultativa, sugerido pela equipe da universidade, devido a disponibilidade de área e aos custos associados a implantação, operação e manutenção do sistema.

Quadro II.12 – Custos do sistema escolhido

	Sede	**Vila Pratos**
Estimativa de custo de implantação (US$)	57.143,22	73.622,23
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$/ano)	8.126,61	11.240,74
Custo total do sistema (US$)	65.269,83	84.862,97

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Para o custo de implantação da rede coletora foi utilizado como referência o valor de R$ 326,23 por metro linear de rede (GARBIN, 2016). Considerando que o município apresenta uma extensão de rede de distribuição de água de 8 Km na Sede e 10 Km no Distrito Vila Pratos, o investimento total para implantação é de, respectivamente, R$ 2.609.840,00 e R$ 3.262.300,00. Se somarmos a este valor a estimativa de custo para a implantação da estação de tratamento, o investimento para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário é de R$ 2.809.841,27 na Sede e R$ 3.519.977,81 no Distrito Vila Pratos.

Para efeitos de cálculo do volume de esgoto a ser coletado e, por conseguinte, para simular receitas decorrentes da prestação dos serviços de esgotamento sanitário (SES), adotou-se um percentual otimista de 80% de taxa de sucesso na efetivação das ligações de esgoto, a qual considera principalmente dificuldades técnicas (declividade invertida, etc.) e a baixa disposição da população em conectar-se aos SES onde estes forem

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1759
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1290
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

implantados. Como referência, foi adotada uma tarifa para esgoto tratado de R$ 3,25/m3 de esgoto medido, a mesma praticada pelo DMAE de Porto Alegre no ano de 2017.

A Tabela II.30 e a Tabela II.31 apresentam uma simulação financeira considerando o arranjo proposto pelo PMSB. A implantação da rede coletora e da estação de tratamento será realizada em uma etapa só, porém deve-se considerar um período de 4 anos para a elaboração do projeto e a implantação do sistema. Sendo assim, a previsão do início da operação seria no ano de 2024, portanto, a partir deste ano iniciam-se as receitas e os custos de operação.

A partir dos custos totais calculou-se o valor presente líquido (VPL) considerando taxa mínima de atratividade – TMA de 12% ao ano. A Receita Potencial resultou em R$ 3,25/m3 de esgoto medido para ambos os sistemas, enquanto o custo marginal resultou em R$ 6,21 /m³ de esgoto medido no sistema da Sede e R$ 6,25 /m³ no sistema de Vila Pratos. Devido à falta de viabilidade financeira, que pode ser observada através do alto custo marginal em relação a receita potencial, deve-se analisar a possibilidade de implementar o sistema de esgotamento sanitário com verbas não onerosas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.30 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Sede

Ano	Pop. Urbana Sede	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	708	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	711	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	714	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	716	0	0,00	R$0,00		R$2.809.841,27	-R$2.809.841,27
2024	719	40	12.951,82	R$42.093,42	R$28.443,14		R$13.650,28
2025	721	50	16.249,20	R$52.809,89	R$30.061,55		R$22.748,34
2026	724	60	19.570,60	R$63.604,46	R$31.772,05		R$31.832,41
2027	727	80	26.189,91	R$85.117,21	R$33.579,88		R$51.537,33
2028	729	80	26.286,04	R$85.429,62	R$35.490,58		R$49.939,04
2029	732	80	26.382,52	R$85.743,18	R$37.509,99		R$48.233,18
2030	735	80	26.479,35	R$86.057,88	R$39.644,31		R$46.413,57
2031	737	80	26.576,54	R$86.373,74	R$41.900,07		R$44.473,67
2032	740	80	26.674,08	R$86.690,76	R$44.284,18		R$42.406,57
2033	743	80	26.771,98	R$87.008,94	R$46.803,95		R$40.204,99
2034	746	80	26.870,24	R$87.328,29	R$49.467,10		R$37.861,19
2035	748	80	26.968,87	R$87.648,81	R$52.281,78		R$35.367,04
2036	751	80	27.067,85	R$87.970,51	R$55.256,61		R$32.713,90
2037	754	80	27.167,20	R$88.293,39	R$58.400,71		R$29.892,68
2038	757	80	27.266,91	R$88.617,46	R$61.723,71		R$26.893,74
2039	759	80	27.366,99	R$88.942,71	R$65.235,79		R$23.706,92
2040	762	80	27.467,43	R$89.269,16	R$68.947,71		R$20.321,45
∑VPL	**5.480,40**	-	**104.338,93**	**R$339.101,53**	**R$647.956,55**		**-R$1.626.179,16**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1291 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1760

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.31 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Vila Pratos

Ano	Pop. Urbana Vila Pratos	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	866	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	874	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	883	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	891	0	0,00	R$0,00		R$3.519.977,81	-R$3.519.977,81
2024	900	40	16.212,47	R$52.690,53	R$39.342,59		R$13.347,94
2025	908	50	20.461,82	R$66.500,92	R$41.581,18		R$24.919,73
2026	917	60	24.792,82	R$80.576,66	R$43.947,15		R$36.629,50
2027	926	80	33.379,54	R$108.483,50	R$46.447,75		R$62.035,75
2028	935	80	33.706,33	R$109.545,56	R$49.090,62		R$60.454,94
2029	945	80	34.037,53	R$110.621,96	R$51.883,88		R$58.738,08
2030	954	80	34.373,21	R$111.712,92	R$54.836,07		R$56.876,85
2031	963	80	34.713,44	R$112.818,69	R$57.956,24		R$54.862,44
2032	973	80	35.058,31	R$113.939,50	R$61.253,95		R$52.685,54
2033	983	80	35.407,88	R$115.075,60	R$64.739,30		R$50.336,29
2034	992	80	35.762,23	R$116.227,23	R$68.422,97		R$47.804,26
2035	1002	80	36.121,44	R$117.394,67	R$72.316,24		R$45.078,43
2036	1012	80	36.485,59	R$118.578,15	R$76.431,03		R$42.147,12
2037	1023	80	36.854,76	R$119.777,96	R$80.779,96		R$38.998,00
2038	1033	80	37.229,03	R$120.994,35	R$85.376,34		R$35.618,02
2039	1044	80	37.608,50	R$122.227,61	R$90.234,25		R$31.993,36
2040	1054	80	37.993,23	R$123.478,01	R$95.368,58		R$28.109,43
∑VPL	**6.962,48**	-	**135.717,85**	**R$441.083,01**	**R$848.582,13**		**-R$2.044.316,00**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1292 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1761

Página
1762
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1293
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Dentre as alternativas apresentadas para implantação de um sistema coletivo de tratamento de efluentes sanitários para a zona urbana de Novo Machado, é possível verificar que a opção mais adequada consiste na sequência de uma lagoa anaeróbia e uma lagoa facultativa. O custo total associado ao referido sistema é o mais atrativo dentre as opções analisadas, com base nas estimativas de custo de implantação, operação e manutenção do sistema. Entretanto, o sistema proposto necessita de uma extensa área, a fim de possibilitar o correto dimensionamento das lagoas necessárias para a eficiência do sistema, identificada em 90%. Uma vez que o município de Novo Machado não registra restrições quanto a áreas disponíveis na zona urbana, a extensão da área necessária para instalação do sistema não configura um limitante para adoção do sistema em questão.

Entretanto, salienta-se que o sistema constituído por uma lagoa anaeróbia, lagoa aerada e de decantação não registra um aumento muito significativo nos investimentos necessários e requer uma área significativamente menor. Sendo assim, a adoção do sistema 6 também configura uma alternativa interessante para o município.

3.7.2. Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro

Tendo em vista o investimento necessário para a implantação de um sistema separador absoluto acompanhado de ETE, verifica-se que o mesmo consiste em uma solução a ser implantada na zona urbana do município a longo prazo. Sendo assim, a alternativa mais viável no presente momento consiste na adoção de sistemas individuais com fossa séptica, filtro e sumidouro. Salienta-se que esta alternativa consiste em uma medida intermediária visando a implantação de um sistema coletivo.

3.7.2.1. Manutenção e limpeza de fossa séptica com disposição em leito de secagem

A adoção de fossas sépticas como uma alternativa eficiente para o tratamento de esgotos domésticos está associada a ações de manutenção e limpeza. Sendo assim, o lodo gerado na fossa séptica e resultante de processos de limpeza, necessita de uma disposição adequada. Logo, o leito de secagem consiste em uma alternativa utilizada para a remoção da umidade de lodos gerados através de unidades que consistem de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1763
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1294
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

estrutura retangulares de alvenaria preenchidas em seu interior com matérias que permitem a drenagem da água presente no lodo.

Entre as principais vantagens associadas à utilização desta tecnologia, destacam-se: baixo valor de investimento, simplicidade operacional, baixo consumo de energia e de produtos químicos. Apesar das vantagens indicadas, os leitos de secagem apresentam limitações inerentes à utilização de fenômenos naturais para remoção da umidade, a exemplo da área requerida para implantação do sistema e a influência climática no desempenho operacional.

3.8. MELHORIAS SANITÁRIAS DOMÉSTICAS

Considerando que 7 dos 1.415 domicílios do Município, segundo dados do censo de 2010 do IBGE, não possuíam nem banheiro nem sanitário, deve-se analisar o manual criado pela Funasa onde são expostos todos os aspectos essenciais para a elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias disponível em http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manualdeorientacoestecnicasparaelaboracaodepropostasmelhoriassanitariasdomiciliares.pdf. O Programa de melhorias sanitárias domésticas tem os seguintes objetivos:

- Implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias apropriadas;

- Contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar;

- Dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos; e

- Fomentar a implantação de oficina municipal de saneamento.

Recomenda-se uma ação conjunta e cooperada entre os entes federais e beneficiários, tanto no âmbito financeiro quanto no âmbito técnico, analisando a possibilidade de se buscar recursos não onerosos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1764
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1295
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A realização deste estudo de prognósticos para a temática dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) e da limpeza urbana tem o propósito de auxiliar o gestor municipal na tomada de decisão quanto a sustentabilidade financeira do modelo de gestão a adotar, assim como, o de atender a legislação vigente.

4.1. PREVISÃO DE GERAÇÃO DE RSD POR TIPOLOGIA CONFORME HORIZONTE DO PMSB

A Tabela II.32 apresenta uma previsão da produção dos RSD e seus componentes realizada com base na projeção populacional para a cidade de Novo Machado e na caracterização dos RSD coletados apresentado no item 5.3.4 do Capítulo IV do Volume I. Para o cálculo das quantidades de resíduos gerados considerou-se uma produção de 919,2 kg de RSU gerados por dia. Considerando o crescimento populacional observado nos censos realizados pelo IBGE e a população urbana recenseada no ano de 2010 de 3.925 habitantes, estimou-se que a população urbana de Novo Machado no ano de 2018 seja de 1.553 habitantes. Com base nestes dados, chegou-se a um per capita de resíduos, na data em que foi realizada a atividade, de 0,590 kg/hab.dia referido a 365 dias do ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.32 - Previsão de geração de RSD por tipologia conforme horizonte do PMSB

ANO	POPULAÇÃO			PRODUÇÃO RSD			RSD COLETADOS																										
							REJEITO		RESÍDUO ORGÂNICO	RESÍDUOS RECICLÁVEIS																									
										Papel, Papelão			Tetrapak			Plástico			PET			Vidro			Metal, Lata			Alumínio			Total RS Recicláveis		
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Urb.	Rural	Urb.	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
	hab	hab	hab	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
2020	4071	1611	2461	688	347	341	134	205	124	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	26	44	5	8	13	8	12	19	89	136	225
2021	4086	1617	2470	690	348	342	134	205	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	89	137	226
2022	4101	1623	2479	693	349	343	135	206	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	90	137	227
2023	4116	1629	2488	695	351	344	135	207	126	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	228
2024	4132	1635	2497	698	352	346	136	208	126	27	41	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	229
2025	4147	1641	2506	700	353	347	136	208	126	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2026	4162	1647	2515	703	355	348	137	209	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2027	4177	1653	2524	705	356	350	137	210	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	140	231
2028	4193	1659	2534	708	357	351	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	140	232
2029	4208	1665	2543	711	359	352	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	233
2030	4223	1671	2552	713	360	353	139	212	129	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	234
2031	4239	1677	2562	716	361	355	139	213	129	28	42	70	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2032	4254	1683	2571	719	363	356	140	214	130	28	43	71	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2033	4270	1690	2581	721	364	357	140	215	130	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	236
2034	4286	1696	2590	724	365	359	141	215	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	237
2035	4301	1702	2600	726	367	360	141	216	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	144	238
2036	4317	1708	2609	729	368	361	142	217	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	6	8	14	8	12	20	95	144	239
2037	4333	1714	2619	732	369	363	143	218	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	240
2038	4349	1721	2628	734	371	364	143	218	133	29	44	72	2	3	5	25	38	64	7	11	19	19	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	241
2039	4365	1727	2638	737	372	365	144	219	133	29	44	72	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	28	47	6	9	14	8	12	21	96	146	242
2040	4381	1733	2648	740	373	367	144	220	134	29	44	73	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	29	47	6	9	14	8	13	21	96	147	242

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1296 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1765

Página 1766
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1297
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.2. CENÁRIO APLICADO À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Para os efeitos da Lei nº 11.445, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I. de coleta, transbordo e transporte dos resíduos sólidos urbanos;

II. de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos sólidos urbanos;

III. de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

No município de Novo Machado, a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Obras, era quem prestava o serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos, ao passo que a disposição ambientalmente adequada deles era realizada por uma empresa privada, este serviço era estabelecido em contrato firmado com a Prefeitura Municipal. Porém, ainda se encontravam problemas em relação a destinação dos resíduos de poda, de construção civil, além de resíduos eletrônicos e outros que não podiam ser destinados a aterro sanitário. O município também não possuía coleta seletiva e havia grande descontentamento por parte da população no que se refere a limpeza e varrição das vias públicas.

Estava em fase de finalização a construção de uma Central de Triagem no município, a qual receberá o resíduo reciclável gerado em Novo Machado. Entretanto, ainda não havia definição dos atores responsáveis pela sua operacionalização.

4.3. CENÁRIO FUTURO

Para a realização do estudo e da concepção de cenários futuros para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos e a disposição final do rejeito foi analisado o cenário descrito a seguir. O Quadro II.13 apresenta os objetivos relativos ao cenário apresentado acima.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1767
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1298
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.13 - Objetivos para Infraestrutura de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	R-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos
Mau uso de lixeiras públicas		
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	R-2	Licenciamento de local para destinar os resíduos de poda e de construção civil e garantir a adequada disposição dos mesmos.
Disposição inadequada de resíduos da construção civil		
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	R-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Queima de lixo	R-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população
Falta de trabalhos de educação ambiental		
Disposição de resíduos em áreas inadequadas		
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	R-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.
Ausência de coleta seletiva	R-6	Implantação de coleta seletiva.
Frequência inadequada ou ausência de coleta em áreas rurais		
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	R-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais		
Dejetos de animais na zona urbana.	R-8	Inibir a criação de animais.
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	R-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem Municipal
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	R-11	Incentivar a logística reversa no âmbito municipal
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	R-12	Manutenção de terrenos baldios

(Fonte: Comitê Executivo)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1768
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1299
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O prognóstico associado ao manejo dos resíduos sólidos no município de Novo Machado consistiu na avaliação do cenário atual e do cenário proposto, o qual prevê a operação de uma Central de Triagem e usina de compostagem municipal. A solução proposta objetivava a minimização dos resíduos sólidos encaminhados para disposição final em aterro sanitário e possibilita a geração de renda através da venda de materiais recicláveis.

Independente dos objetivos definidos pelo município recomenda-se repetir periodicamente, na medida da implantação das melhorias na Gestão dos Resíduos Sólidos em Novo Machado, a caracterização dos diferentes tipos de resíduos e a apropriação de custos das diferentes etapas e processos. A separação da fração orgânica presente nos RSD será de fundamental importância para a melhoria da equação relativa à sustentabilidade financeira dos cenários propostos. Estas conclusões conduzem a uma importante decisão a ser tomada pelo município e variáveis administrativas e operacionais a serem determinadas.

Outra possível medida que poderá impactar positivamente o resultado econômico é a retirada ou a diminuição da fração orgânica presente nos RSD do tipo não reciclável e sua compostagem na forma caseira ou controlada, a qual permitirá aumentar a vida útil da célula do aterro sanitário a ser construída.

Em suma, a sustentabilidade da atividade relacionada ao manejo e gestão dos resíduos sólidos domiciliares depende de uma intensa campanha para a redução da geração de resíduos, a compostagem caseira, a separação dos resíduos orgânicos e dos restos de alimentos e a colaboração da população em compreender que a tendência da elevação dos custos com a gestão dos resíduos sólidos somente poderá ser freada a partir de atitudes pró ativas de quem gera os resíduos.

4.4. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E REGRAS PARA TRANSPORTE

Os geradores de resíduos sólidos, definidos no Artigo 20 da Lei Federal 12.305 de 2010, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente, sendo este, parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade. Os conteúdos mínimos do plano de gerenciamento são definidos no Artigo 21 da Lei 10.305/2010. Estão sujeitos a elaboração do plano os geradores de resíduos sólidos:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1769
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1300
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

a) dos serviços públicos de saneamento básico, como exemplo podemos citar os resíduos das estações de tratamento de água e das estações de tratamento de esgoto;

b) industriais: gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

c) serviços de saúde: gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama (Sistema Nacional do Meio Ambiente) e do SNVS (Sistema Nacional da Vigilância Sanitária);

d) de mineração: gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Também deverão realizar o plano de gerenciamento os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

Além das empresas de construção civil, conforme regulamento ou normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Ao se tratar de regras para o transporte dos resíduos, é importante considerar as seguintes normativas que versam sobre o tópico.

- ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- ABNT NBR 7501 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia;
- ABNT NBR 13.463/95 – Coleta de resíduos sólidos – Classificação;
- ABNT NBR 12.807/93 - Resíduos de serviços de saúde – Terminologia;
- ABNT NBR 10.157/87 – Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projetos, construção e operação;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1770
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1301
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- Resolução CONAMA Nº 05/1993 – Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

- Resolução CONAMA Nº 358/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

No âmbito estadual, uma Portaria emitida pela FEPAM (Nº 033/2018) aprovou o Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos – Sistema MTR Online, tornando obrigatório, no transporte terrestre, a utilização do Sistema.

4.5. COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA

A coleta seletiva é definida pela Lei Federal 12.305 de 2010 como a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição. O incentivo para a coleta seletiva poderá significar redução de custos, elevação da vida útil do aterro sanitário e/ou a inserção social de famílias predominantemente de baixa renda, organizadas na forma de uma associação ou de uma cooperativa, para trabalharem não como catadores, mas como trabalhadores em um centro de triagem/operação da coleta seletiva. Neste modelo a participação da população na separação dos resíduos secos e na entrega destes ao sistema de coleta destes resíduos será de fundamental importância, como também o serão as campanhas e ações educativas.

Havendo dificuldades na contratação de novos funcionários para auxiliar nos serviços de coleta dos resíduos sólidos domiciliares, recomenda-se o incentivo à criação e desenvolvimento de uma cooperativa ou de outra forma de associação no município. Esta associação poderá ser contratada pelo titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos para a realização da coleta seletiva. Esta contratação, prevista na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Deverão, somente, estar estabelecido em regulamento as normas e as diretrizes sobre a exigibilidade e sobre a atuação da cooperativa ou da associação de catadores.

Ainda, previsto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, poderá ser concedido linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa e à implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Ou seja, a criação de uma associação ou cooperativa poderá facilitar a aquisição

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1771
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1302
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de recursos não onerosos para, por exemplo, a instalação dos contêineres no município, dentre outras infraestruturas ou equipamentos necessários para aperfeiçoar e adequar a coleta seletiva.

Os cenários devem prever a promoção da logística reversa no município. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

a) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;

b) pilhas e baterias;

c) pneus;

d) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

e) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

f) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Recomenda-se a instalação de um Ponto de Entrega Voluntário na zona urbana para receber resíduos como óleo de cozinha usado, pilhas, baterias e lâmpadas. A Figura II-11 apresenta exemplo de coletores simples para óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usados. Estes pontos de entrega voluntário devem ser uma solução temporária e deve vir acompanhada de atividades de educação com a população, visto que não é responsabilidade do município o descarte deste tipo de resíduos.

Figura II-11 - Coletores simples de óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usadas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1772
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1303
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.6. GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Quanto à gestão dos resíduos da construção civil, o instrumento primordial para o seu regramento é o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), estabelecido pela Resolução CONAMA 307/2002 e com modificações dadas pela Resolução CONAMA 348/2004, 448/2012 e 469/2015. Ao considerar os resíduos da construção civil (RCC), os geradores deverão ter como objetivo a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada. Os RCC, conforme resolução da CONAMA, são classificados em:

- Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

  a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

  b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

  c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

- Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;

- Classe C: resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

- Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Através do PGRCC serão definidas as responsabilidades de pequenos e grandes geradores, as áreas aptas para disposição dos resíduos inertes e os procedimentos para o gerenciamento dos demais tipos de resíduos, entre outras definições.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1773
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1304
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.7. IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS

A disposição final ambientalmente adequada é definida como a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

De acordo com a NBR 13.896/97, um local para ser utilizado para aterros de resíduos não perigosos deve ser tal que o impacto ambiental a ser causado pela instalação do aterro seja minimizado; a aceitação da instalação pela população seja maximizada; esteja de acordo com o zoneamento da região e; possa ser utilizado por um longo espaço de tempo, necessitando apenas de um mínimo de obras para início da operação. Sendo assim, diversas considerações técnicas devem ser feitas, são elas (ABNT, 1997):

a) topografia - esta característica é fator determinante na escolha do método construtivo e nas obras de terraplenagem para a construção da instalação. Recomendam-se locais com declividade superior a 1% e inferior a 30%;

b) geologia e tipos de solos existentes - tais indicações são importantes na determinação da capacidade de depuração do solo e da velocidade de infiltração. Considera-se desejável a existência, no local, de um depósito natural extenso e homogêneo de materiais com coeficiente de permeabilidade inferior a 10^{-6} cm/s e uma zona não saturada com espessura superior a 3,0 m;

c) recursos hídricos - deve ser avaliada a possível influência do aterro na qualidade e no uso das águas superficiais e subterrâneas próximas. O aterro deve ser localizado a uma distância mínima de 200 m de qualquer coleção hídrica ou curso de água;

d) vegetação - o estudo macroscópico da vegetação é importante, uma vez que ela pode atuar favoravelmente na escolha de uma área quanto aos aspectos de redução do fenômeno de erosão, da formação de poeira e transporte de odores;

e) acessos - fator de evidente importância em um projeto de aterro, uma vez que são utilizados durante toda a sua operação;

f) tamanho disponível e vida útil - em um projeto, estes fatores encontram-se inter-relacionados e recomenda-se a construção de aterros com vida útil mínima de 10 anos;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1774
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1305
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

g) custos - os custos de um aterro têm grande variabilidade conforme o seu tamanho e o seu método construtivo. A elaboração de um cronograma físico-financeiro é necessária para permitir a análise de viabilidade econômica do empreendimento;

h) distância mínima a núcleos populacionais – deve ser avaliada a distância do limite da área útil do aterro a núcleos populacionais, recomendando-se que esta distância seja superior a 500 m.

A Figura II.12, adaptada do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul – PERS (2014), atribui pontuações entre 0 (potencial nulo) e 10 (potencial máximo), de acordo com grau de adequação para a implantação de unidades de destinação final de resíduos. A metodologia utilizada pelo PERS leva em consideração apenas quatro parâmetros e critérios, normalmente aplicados à seleção de áreas para a implantação de aterros. Os parâmetros e critérios do estudo são:

- aptidão natural dos solos: classe de resistência do solo a impactos ambientais, conforme estudo da FEPAM (2001);

- ocupação e uso dos solos, conforme os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (MMA, 2014);

- infraestrutura de transporte, representada por rodovias pavimentadas no Estado conforme informações do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER, 2014);

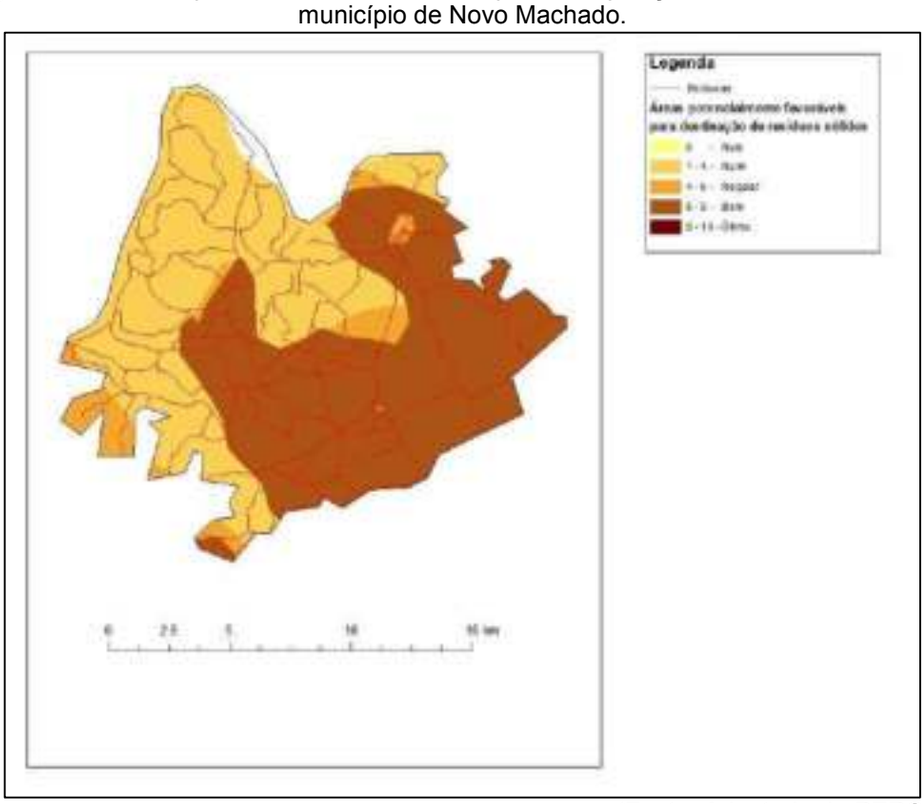
- áreas especiais e critérios complementares de localização: manchas urbanas e rodovias, corpos e cursos d'água, áreas úmidas, áreas de conservação, áreas de uso sustentável economicamente, florestas públicas e terras indígenas e existência de aeroportos.

É importante salientar que o estudo do PERS não é restritivo e sim, de orientação. Caso haja a instalação de um aterro na área do município, é essencial um estudo detalhado para a definição do melhor local para o empreendimento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1775
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1306
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Figura II.12 - Áreas potencialmente favoráveis para a disposição de resíduos sólidos no município de Novo Machado.



(Fonte: Adaptado de PERS, 2014)

Os aterros de resíduos da construção civil e de resíduos inertes são áreas onde são dispostos os resíduos da classe A, conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307, e os resíduos inertes no solo, visando a reservação de materiais segregados, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais e/ou futura utilização da área, conforme princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. Estes resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, porém, os critérios para a localização dos aterros é a mesma. As normas técnicas que regem o manejo, a reciclagem e a disposição dos RCC são:

- NBR 15.112/04: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.113/04: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros
- NBR 15.114/04: Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.115/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1776
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1307
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- NBR 15.116/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos

4.8. ANÁLISE FINANCEIRA DO CENÁRIO

4.8.1. Projeção do Cenário Atual

Dado o atual sistema de gestão dos resíduos sólidos de Novo Machado, realizou-se uma estimativa baseada nos custos e receitas registradas no ano de 2017 a fim de verificar a sustentabilidade financeira do serviço para o horizonte do PMSB. Sendo assim, conforme pode ser verificado na Tabela II.33, registra-se no ano de 2040 um déficit de R$ 343.495,57 ao cofre municipal.

Tabela II.33 – Estimativa dos custos e receitas associados ao atual cenário registrado no município

ANO	POPULAÇÃO		PRODUÇÃO RSU	CUSTO	RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Total	Urb.		Coleta, Transporte e disposição final	Taxa de resíduos	
	hab.	hab.	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	4071	1611	347	119.773,33	17.452,41	-102.320,92
2021	4086	1617	349	126.588,43	17.516,47	-109.071,97
2022	4101	1623	350	133.791,31	17.580,76	-116.210,56
2023	4116	1629	351	141.404,04	17.645,28	-123.758,76
2024	4132	1635	352	149.449,93	17.710,05	-131.739,88
2025	4147	1641	354	157.953,63	17.775,05	-140.178,58
2026	4162	1647	355	166.941,19	17.840,29	-149.100,90
2027	4177	1653	356	176.440,15	17.905,77	-158.534,38
2028	4193	1659	358	186.479,59	17.971,49	-168.508,10
2029	4208	1665	359	197.090,28	18.037,45	-179.052,83
2030	4223	1671	360	208.304,72	18.103,65	-190.201,06
2031	4239	1677	362	220.157,25	18.170,10	-201.987,16
2032	4254	1683	363	232.684,20	18.236,79	-214.447,41
2033	4270	1690	364	245.923,93	18.303,72	-227.620,21
2034	4286	1696	366	259.917,01	18.370,90	-241.546,10
2035	4301	1702	367	274.706,28	18.438,33	-256.267,95
2036	4317	1708	368	290.337,07	18.506,01	-271.831,07
2037	4333	1714	370	306.857,25	18.573,93	-288.283,32
2038	4349	1721	371	324.317,43	18.642,10	-305.675,33
2039	4365	1727	372	342.771,09	18.710,52	-324.060,57
2040	4381	1733	374	362.274,76	18.779,20	-343.495,57
		∑VPL	**2.686,78**	**1.336.503,12**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1777
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1308
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.8.2. Instalação de central de triagem e usina de compostagem municipal

Para a gestão dos resíduos será considerada a implantação gradual da coleta seletiva no município com a operação de uma pequena Central de Triagem Municipal, uma unidade de Transbordo além da instalação de uma Usina de Compostagem. O material que não poderá ser reciclado ou compostado será encaminhado para o aterro localizado no município de Giruá-RS. Desta maneira, todas as etapas da gestão dos resíduos seriam de responsabilidade do município, excetuando a disposição no aterro.

A seguir, estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nas opções sugeridas para a gestão dos resíduos neste PMSB.

1. Coleta / Transporte dos RSD: O custo deste item foi calculado utilizando uma planilha modelo, disponibilizada pelo TCE/RS, que tem como intuito auxiliar a elaboração dos orçamentos-base de licitações e aumentar a transparência das futuras contratações. A partir do preenchimento dos dados de entrada foi possível calcular o valor total estimado para a contratação, detalhando cada parcela dos custos inerentes. Considerando um efetivo de 3 funcionários, sendo um motorista e dois coletores, e uma quilometragem mensal percorrida de 14, o custo de coleta foi estimado em R$ 13.548,26 por mês (R$ 490,88/ton). A planilha utilizada para o cálculo encontra-se no Capítulo VIII do Volume III deste relatório.

2. Disposição final no CRVR: o custo de disposição no CRVR, localizado no município de Giruá, varia de acordo com a fração de resíduos destinados a central de triagem, a compostagem e ao aterro sanitário. De acordo com a política tarifária da empresa, o custo era de R$ 102,72 /ton. RSU, valor estabelecido através de contrato firmado com a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

3. Implantação e operação da estação de transbordo: devido à dificuldade de obter valores confiáveis para o custo de implantação de estações de transbordo utilizou-se o valor de R$ 50.000,00. O custo unitário de operação da estação de transbordo utilizado nos cálculos dos cenários econômico foi R$ 9,72/t RSD, baseado em dados da Companhia de Limpeza Urbana (CONLURB-RJ). O custo anual de operação da estação de transbordo foi calculado multiplicando-se a massa de resíduos a ser enviada ao aterro sanitário pelo custo unitário de operação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1778
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1309
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4. Implantação e operação de uma pequena central de triagem municipal: Conforme estudo realizado por CRUZ (2011) para municípios de 5000 habitantes, estimou-se para Novo Machado um custo de operação de R$ 10,84 por tonelada de resíduos para uma pequena central de triagem municipal. Um galpão pequeno, com 300 m² edificados e contendo uma prensa, uma balança e um carrinho, representa um investimento total para a implantação de R$ 184.800,00, explicitado na Tabela II.34. Entretanto salienta-se que os investimentos necessários para a implantação de uma Central de Triagem já foram executados e, portanto, não constituíam uma demanda do município de Novo Machado. Durante a elaboração do PMSB, a Central de Triagem construída a partir de recursos financeiros concedidos pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) está sendo equipada, e operará após definição do modelo de gestão.

Tabela II.34: Custos de investimento referentes a Central de Triagem.

Itens	Custo
Obras civis	R$ 161.700,00
Equipamentos	R$ 23.100,00
Contrapartida	3%

(Fonte: PINTO *et al.*, 2008 – Adaptada)

Os custos da Tabela II.34 são referentes a março de 2008 para o Estado de São Paulo, ou seja, são apenas uma estimativa. É importante salientar que esta configuração de galpão de triagem era adotada pelo PAC, em 2008, para a concessão de recursos aos municípios, bem como os equipamentos previstos.

5. Implantação de uma central de compostagem: considerou-se os custos apresentados na Tabela II.35 relativos ao investimento para as instalações necessárias referentes a Usina de Compostagem.

Tabela II.35: Custos de investimento referentes a Usina de Compostagem.

Investimento por tonelada	39,13	R$/t
Resíduos Orgânicos (2038)	84	t
Investimento total	3.291,45	R$

(Fonte: FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – FADE; BNDES, 2013 - Adaptado)

6. Receitas: a taxa de lixo era cobrada juntamente com o IPTU por domicílio, como o município não apresentava informações de arrecadação, as receitas foram estimadas a partir do número de domicílios na zona urbana. Considerando uma média de 2,8 habitantes por domicílio (IBGE, 2010) e, dividindo a população projetada para cada ano por este valor, foi possível encontrar o número de domicílios pagantes. Ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1779
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1310
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

multiplicarmos o número de domicílios pela taxa cobrada, obtivemos as receitas anuais.

A receita decorrente da venda de materiais reciclados não foi considerada na opção analisada uma vez que, para o cálculo, são necessárias variantes que não foram objeto de análise neste PMSB. No entanto, é apresentado uma tabela com estimativa das receitas.

Sendo assim, a Tabela II.36 apresenta a simulação financeira para um horizonte de 20 anos, nesta simulação considerou-se coleta seletiva com abrangência de coleta de recicláveis a todo o município e coleta de orgânicos e rejeitos apenas à zona urbana com a separação do rejeito e o resíduo compostável. Os custos operacionais da usina de compostagem não foram incluídos devido à falta de dados vindo de bibliografias confiáveis.

Visto que o município terá a capacidade de triar os resíduos recicláveis, também será possível, a venda destes resíduos. Logo, a Tabela II.33 apresenta uma simulação financeira para as receitas decorrentes da venda do material reciclado a ser separado na Central de Triagem. Para os cálculos considerou a atuação de 3 associados, somente a produção de resíduos da zona urbana e, se instaurado coleta seletiva no município, um aproveitamento de 75% de resíduos recicláveis, sendo que o restante (25%) seria encaminhado ao aterro sanitário. Além disso, para os cálculos foram utilizados os preços do Município de Porto Alegre, grifados em preto da Figura II.13. Na Tabela II.37 não são considerados os materiais recicláveis que seriam coletados na zona rural, visto que na caracterização dos resíduos realizada foi utilizada uma amostra coletada na zona urbana, sendo assim, não se possui dados relativo ao percentual de material reciclável produzido na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.36 – Estimativa dos custos associados ao cenários proposto

ANO	PRODUÇÃO RSU				CUSTOS				RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Recicláveis	Orgânico	Rejeito	Total	Coleta e Transporte	Operação	Disposição Final CRVR	Total	Taxa de resíduos	
	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	225	124	338	688	87.825,03	6.939,47	34.764,63	129.529,13	17.452,41	-112.076,72
2021	226	125	340	690	92.822,27	6.964,94	34.892,23	134.679,44	17.516,47	-117.162,97
2022	227	125	341	693	98.103,86	6.990,50	35.020,30	140.114,65	17.580,76	-122.533,90
2023	228	126	342	696	103.685,97	7.016,16	35.148,83	145.850,96	17.645,28	-128.205,67
2024	229	126	343	698	109.585,70	7.041,91	35.277,84	151.905,45	17.710,05	-134.195,40
2025	230	126	345	701	115.821,13	7.067,75	35.407,32	158.296,20	17.775,05	-140.521,15
2026	230	127	346	703	122.411,35	7.093,70	35.537,28	165.042,32	17.840,29	-147.202,03
2027	231	127	347	706	129.376,55	7.119,73	35.667,71	172.163,99	17.905,77	-154.258,23
2028	232	128	349	708	136.738,08	7.145,86	35.798,62	179.682,56	17.971,49	-161.711,07
2029	233	128	350	711	144.518,48	7.172,09	35.930,01	187.620,58	18.037,45	-169.583,13
2030	234	129	351	714	152.741,58	7.198,42	36.061,89	196.001,88	18.103,65	-177.898,23
2031	235	129	352	716	161.432,57	7.224,84	36.194,25	204.851,65	18.170,10	-186.681,55
2032	235	130	354	719	170.618,09	7.251,35	36.327,09	214.196,53	18.236,79	-195.959,74
2033	236	130	355	722	180.326,25	7.277,97	36.460,42	224.064,64	18.303,72	-205.760,92
2034	237	131	356	724	190.586,82	7.304,68	36.594,24	234.485,74	18.370,90	-216.114,84
2035	238	131	358	727	201.431,21	7.331,49	36.728,56	245.491,25	18.438,33	-227.052,92
2036	239	132	359	730	212.892,64	7.358,40	36.863,36	257.114,40	18.506,01	-238.608,40
2037	240	132	360	732	225.006,24	7.385,41	36.998,66	269.390,30	18.573,93	-250.816,38
2038	241	133	362	735	237.809,09	7.412,51	37.134,46	282.356,06	18.642,10	-263.713,96
2039	242	133	363	738	251.340,43	7.439,72	37.270,75	296.050,90	18.710,52	-277.340,38
2040	242	134	364	740	265.641,70	7.467,03	37.407,55	310.516,27	18.779,20	-291.737,08
			∑VPL=	**5.322,82**			**∑VPL =**	**1.302.667,64**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1311 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1780

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela II.37 - Estimativa de receitas decorrentes da venda dos resíduos recicláveis

ANO	PRODUÇÃO RSD	RECEITA RESÍDUOS RECICLÁVEIS								
		Papel, Papelão	Tetrapak	Plástico	PET	Vidro	Metal	Aluminio	RECEITA TOTAL RSD TRIADO	RECEITA MENSAL
	t/a	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/mês
2020	688	8.715,02	260,19	15.923,55	7.285,28	585,42	624,45	15.455,21	48.849,12	4.070,76
2021	690	8.747,01	261,14	15.981,99	7.312,02	587,57	626,74	15.511,93	49.028,41	4.085,70
2022	693	8.779,11	262,10	16.040,65	7.338,86	589,73	629,05	15.568,87	49.208,36	4.100,70
2023	695	8.811,33	263,06	16.099,52	7.365,80	591,89	631,35	15.626,01	49.388,97	4.115,75
2024	698	8.843,67	264,03	16.158,61	7.392,83	594,07	633,67	15.683,36	49.570,25	4.130,85
2025	700	8.876,13	265,00	16.217,92	7.419,96	596,25	636,00	15.740,92	49.752,19	4.146,02
2026	703	8.908,71	265,97	16.277,45	7.447,20	598,44	638,33	15.798,70	49.934,79	4.161,23
2027	705	8.941,41	266,95	16.337,19	7.474,53	600,63	640,67	15.856,68	50.118,07	4.176,51
2028	708	8.974,23	267,93	16.397,15	7.501,97	602,84	643,03	15.914,88	50.302,02	4.191,83
2029	711	9.007,16	268,91	16.457,34	7.529,50	605,05	645,39	15.973,30	50.486,64	4.207,22
2030	713	9.040,22	269,90	16.517,74	7.557,14	607,27	647,75	16.031,92	50.671,94	4.222,66
2031	716	9.073,40	270,89	16.578,36	7.584,87	609,50	650,13	16.090,77	50.857,93	4.238,16
2032	719	9.106,71	271,88	16.639,21	7.612,71	611,74	652,52	16.149,82	51.044,59	4.253,72
2033	721	9.140,13	272,88	16.700,28	7.640,65	613,98	654,91	16.209,10	51.231,94	4.269,33
2034	724	9.173,68	273,88	16.761,58	7.668,70	616,23	657,32	16.268,59	51.419,98	4.285,00
2035	726	9.207,35	274,89	16.823,10	7.696,84	618,50	659,73	16.328,30	51.608,71	4.300,73
2036	729	9.241,14	275,90	16.884,85	7.725,09	620,77	662,15	16.388,23	51.798,13	4.316,51
2037	732	9.275,06	276,91	16.946,82	7.753,45	623,04	664,58	16.448,38	51.988,24	4.332,35
2038	734	9.309,10	277,93	17.009,02	7.781,90	625,33	667,02	16.508,75	52.179,05	4.348,25
2039	737	9.343,27	278,95	17.071,45	7.810,47	627,63	669,47	16.569,35	52.370,57	4.364,21
2040	740	9.377,56	279,97	17.134,10	7.839,13	629,93	671,93	16.630,16	52.562,78	4.380,23

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P0325256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1312 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1781

Página 1782
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1313
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Figura II.13 - Tabela com valores por tonelada

	PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO INCOLOR	VIDRO COLORIDO	PLÁSTICO RÍGIDO	PET	PLÁSTICO FILME	LONGA VIDA
RS										
PORTO ALEGRE	320PL	550PL	160PL	2700P	45L	-	900PL	1400P	800P	200P
SP										
SÃO PAULO	460PL	460PL	550L	4750P	180L	-	1750P	1900P	600P	250P
MORUNGABA	450PL	400L	450L	4200L	120L		450PL	1550P	2100L	180PL
LORENA	370P	300P	350L	3750	120L		1100P	1350P	400P	200P
MG										
BELO HORIZONTE	470PL	600PL	420L	3900P	70L		1500P	200PL	1300P	200PL
NOVA UNIÃO	480P	800L	470	4200	70		1250P	2200P	1100P	200PL
RJ										
MESQUITA	300L	500L	350L	2300P	60		1500P	2200P	1000P	150PL
RIO DE JANEIRO	270PL	300P	170L	3500P			1200P	1400P	1300P	200P
SC										
FLORIANÓPOLIS	340L	420L	300L	2400L	80L		1500P	1900P	800PL	200L
SE										
ARACAJU	250PL	550PL	100L	3500			600L	700L	1000P	250PL
PA										
XINGUARA	430PL	430PL	150	2100	190		800PL	1500P	100PL	250PL
PR										
CAMBARÁ	390P	300	360	3600P	50		700P	1500P	350P	200PL

(Fonte: http://cempre.org.br/servico/mercado)

A Figura II.13, retirada do site da Cempre, apresenta os valores por tonelada praticados por programas de coleta seletiva de diversos municípios do Brasil. O Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre) é uma associação sem fins lucrativos dedicada à promoção da reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo, esta, é mantida por empresas privadas de diversos setores. Na Tabela, identifica-se a letra P como prensada e a letra L como limpa.

Salienta-se que para a análise econômica do cenário escolhido utilizou-se a metodologia do Valor Presente Líquido. O cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) do cenário financeiro foi realizado considerando taxa mínima de atratividade de 12% ao ano e, quando necessário, para estimar custos para investimentos, utilizou-se a relação Real/Dólar de 3,50. A seguir estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nos cenários econômicos.

4.8.3. Sistema de cálculo para taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos

Ao realizar-se uma comparação entre as estimativas de custos e receitas estabelecidas para o cenário observado, durante a elaboração do PMSB, no município e o cenário sugerido pela equipe técnica da universidade (Tabela II.36) foi possível verificar que

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1783
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1314
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

ambos resultam em um déficit aos cofres municipais. Dessa forma, ressaltou-se a importância de haver uma revisão da taxa paga pelos munícipes, a adequação do valor busca garantir a sustentabilidade financeira do serviço de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos gerados no município de Novo Machado.

Um material de apoio elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente apresenta um método simplificado para cálculo da taxa de manejo de resíduos sólidos urbanos. (BRASIL,2013). Sendo assim, o cálculo para a taxa sugerida para o município de Novo Machado se encontra na Tabela II.38.

Tabela II.38 - Cálculo da taxa de lixo

A	População	hab	4.333
B	Economias	-	1.562
C	Geração de resíduos domésticos	kg/hab.dia	0,59
D	**Geração da cidade**	**ton/mês**	76,70
E	Investimento - coleta convencional	R$	0,00
F	Investimento - coleta seletiva e tratamento	R$	0,00
G	Investimento - disposição final	R$	0,00
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para resíduos sólidos	R$	0,00
I	**Valor total do investimento**	**R$**	0,00
J	Operação da coleta convencional	R$/mês	16.000,00
K	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/mês	2.000,00
L	Operação da disposição final	R$/mês	2.383,41
M	Resíduos da coleta convencional	%	25,70
N	Resíduos da coleta seletiva	%	74,40
O	Operação da coleta convencional	R$/ton	8,12
P	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/ton	0,35
Q	Operação da disposição final	R$/ton	1,21
R	**Custo operacional total**	**R$/mês**	20.383,41
S	Prazo de pagamento	anos	15,00
T	Taxa de financiamento dos investimentos	mensal-%	0,9%
U	Pagamento do financiamento - investimentos	R$/mês	0,00
V	Valor da taxa	RS/economia.mês	13,05
X	Faturamento	R$/mês	20.383,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1784
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1315
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Neste capitulo foi desenvolvido um cenário futuro, o qual considera aspectos de ordem técnica e ambiental. O cenário visa demonstrar a importância do planejamento e do dimensionamento das galerias pluviais segundo critérios hidrológicos e urbanos. O desenvolvimento do cenário aplicado a drenagem e ao manejo de águas pluviais, objetiva atender ao princípio da precaução e prevenção contra problemas que poderão advir da falta de regulação, planejamento e implantação de um sistema de drenagem pluvial segundo diretrizes recomendadas nas normas técnicas, manuais, e diretrizes hidráulicas e hidrológicas.

5.1. CENÁRIO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme relatado no item 6 do Capítulo IV do Volume I*,* a microdrenagem no município de Novo Machado era composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas era por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estavam implantadas em calçamentos de pedra irregular. Entretanto, não ocorriam manutenções frequentes no sistema, resultando em trechos da rede obstruídos o que tem como consequência, pontos de alagamento. Verificou-se ainda, pontos de descarte de efluentes domésticos brutos na rede de drenagem.

O limite do município de Novo Machado era estabelecido, em parte, pelas curvas do Rio Uruguai, o qual provocava áreas de inundação na região de várzea. O município também registrava inundações causadas pelo transbordamento das águas do Rio Santa Rosa. Porém, não existia mapeamento e representação cartográfica destas áreas.

Sobretudo, registrou-se ocupações irregulares a margem do Rio Uruguai, as quais constituíam uma situação de risco visto que eram domicílios instalados em uma região de encosta e definida como área de preservação permanente. O município buscava alternativa para a questão, uma vez que também estava submetida a uma ação do Ministério Público.

A gestão da drenagem e o manejo de águas pluviais requer o monitoramento da impermeabilização, visto que a forma e a intensidade de ocupação do solo urbano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1785
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1316
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

alteram as características de infiltração natural do solo. A regulação, através de dispositivos legais no município, pode ser realizada em forma de um manual de drenagem pluvial simplificado e/ou através do incentivo a adoção de medidas estruturais como o uso de tecnologias de baixo impacto, como: pavimentos permeáveis, a captação e o armazenamento de água de chuva, barraginhas, dentre outras.

A urbanização que ocorre com o crescimento das cidades provoca uma diminuição da cobertura vegetal e consequente aumento do escoamento superficial. Sendo assim, recomenda-se, conforme as técnicas atuais de drenagem pluvial, o controle do escoamento na fonte. Ou seja, onde a ocupação do solo seja realizada seguindo os critérios de impacto mínimo, em que as novas ocupações preveem a infiltração da água da chuva no próprio terreno.

A utilização de dispositivos de controle na fonte não evita completamente a necessidade da construção de redes tradicionais de drenagem pluvial. Nesse caso, as águas de chuva que escoam pela superfície deverão ser coletadas por meio de grelhas e conduzidas por tubulações de concreto de dimensões adequadas. Os valores a adotar para os coeficientes de escoamento superficial variam de acordo com o tipo de área (Tabela II.39) e o tipo de superfície (Tabela II.40). A vazão deverá ser estimada por meio da fórmula racional:

$$Q = 2{,}78 * C * I * A \qquad \text{(Equação 10)}$$

Onde:

Q = vazão em L/S;

C = coeficiente de escoamento superficial (runoff);

I = intensidade pluviométrica em mm/hora;

A = área em hectares (a área urbana perfaz aproximadamente *102 hectares).*

Tabela II.39 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	**Coeficiente de *runoff***
Área comercial central	0,70 a 0,95
Área comercial em bairros	0,50 a 0,70
Área Residencial	
Residências isoladas	0,35 a 0,50
Unidades múltiplas (separadas)	0,40 a 0,60
Unidades Múltiplas (conjugadas)	0,60 a 0,75
Lotes com 2.000 m2 ou mais	0,30 a 0,45

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1786
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1317
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela II.39 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	Coeficiente de *runoff*
Área com prédios de apartamentos	0,50 a 0,70
Área industrial leve	0,50 a 0,80
Área industrial pesada	0,60 a 0,90
Parques, cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Áreas sem melhoramentos	0,00 a 0,30

Tabela II.40 - Coeficientes de runoff para distintos tipos de superfície.

Característica da superfície	Coeficiente de *runoff*
Ruas com pavimento asfáltico	0,70 a 0,95
Passeios	0,75 a 0,85
Telhados	0,75 a 0,95
Terrenos relvados (solos arenosos)	
Pequena declividade (2%)	0,05 a 0,10
Média declividade (2% a 7%)	0,10 a 0,15
Forte declividade (7%)	0,15 a 0,20
Terrenos relvados (solos pesados)	
Pequena declividade (2%)	0,15 a 0,20
Média declividade (2% a 7%)	0,20 a 0,25
Forte declividade (7%)	0,25 a 0,30

5.2. CENÁRIO FUTURO

Para se alcançar a melhoria na eficiência operacional dos serviços de drenagem pluvial urbana, sugere-se o seguinte cenário para o município de Novo Machado.

Quadro II.14 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Alagamento de ruas	D-1	Promover a manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo		
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem		
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1787
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1318
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.14 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Erosão em pontos específicos	D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com o auxílio do poder público
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, bueiros, canalizações	D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias		
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem		
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	D-5	Garantir gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município		
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	D-6	Recuperar Áreas de Preservação Permanente

(Fonte: Comitê Executivo)

5.2.1. Diretrizes para o controle de escoamento na fonte

O controle de escoamento na fonte pode ser realizado através de diversos dispositivos que objetivam reconstituir as condições pré-ocupação. Os dispositivos aumentam a área de infiltração através de valos, bacias de infiltração, trincheiras de infiltração, pavimentos permeáveis e mantas de infiltração. Também sendo possível armazenar temporariamente a água em reservatórios locais. O quadro a seguir correlaciona alguns dispositivos com as suas características, suas vantagens e desvantagens e as condicionantes físicas para a utilização da estrutura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1788
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1319
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro II.15: Dispositivos de controle na fonte

Dispositivo	Características	Vantagens	Desvantagens	Condicionantes físicas para a utilização da estrutura
Valos de infiltração com drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração de parte da água para o subsolo.	Planos com declividade maior que 0,1% não devem ser usados; o transporte de material sólido para a área de infiltração pode reduzir sua capacidade de infiltração	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração do solo quando saturado maior que 7,60 mm/h.
Valos de infiltração sem drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração da água para o subsolo.	O acúmulo de água no plano durante o período chuvoso não permite trânsito sobre a área. Planos com declividade que permita escoamento para fora do mesmo.	
Pavimento permeáveis	Superfícies construídas de concreto, asfalto ou concreto vazado com alta capacidade de infiltração	Permite infiltração da água para o subsolo.	Não deve ser utilizado para ruas com tráfego intenso e/ou de carga pesada, pois a sua eficiência pode diminuir.	
Poços de Infiltração, trincheiras de infiltração e bacias de percolação	Volume gerado no interior do solo que permite armazenar a água e infiltrar Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do a	Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do armazenamento	Pode reduzir a eficiência ao longo do tempo dependendo da quantidade de material sólido que drena para a área.	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que 1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração de solo saturado deve ser maior que 7,60 mm/h. Bacias de percolação a condutividade hidráulica saturada maior que 2.10^{-5} m/s.

(Fonte: DORNELLES, 2016)

5.2.2. Diretrizes para o tratamento de fundos de vale

O fundo de vale é o ponto mais baixo de um relevo acidentado, por onde escoam as águas das chuvas. Nele, forma-se uma calha que recebe a água proveniente de todo seu entorno e de calhas secundárias.

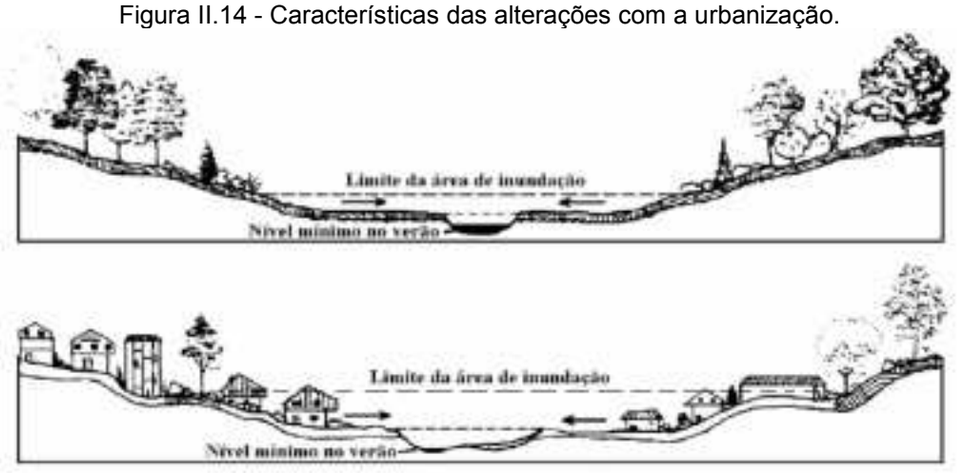
De acordo com Porto Alegre (2005), as inundações ocorrem, principalmente, pelo processo natural, no qual o rio ocupa o seu leito maior, de acordo com os eventos chuvosos extremos. Este tipo de inundação é decorrência do processo natural do ciclo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1789
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1320
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

hidrológico. Os impactos sobre a população são causados principalmente pela ocupação inadequada do espaço urbano.

Figura II.14 - Características das alterações com a urbanização.



(Fonte: PORTO ALEGRE, 2005)

Os fundos de vale acabam se tornando locais problemáticos nas cidades virando um risco para a população. As inundações, além dos prejuízos sociais e econômicos, são responsáveis por doenças infectocontagiosas de veiculação hídrica, visto que os fundos de vale acabam degradados nas intervenções urbanas, com o lançamento de esgoto, a retirada da vegetação, a movimentação de terra e a ocupação intensiva do solo.

O tratamento dos fundos de vale tem como objetivo de reabilitar, renaturalizar ou revitalizar. Segundo as definições de Bof (2014):

- Reabilitação é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e/ou ambientais.
- Renaturalização é o esforço de estabelecer condições naturais, não necessariamente àqueles originais do corpo hídrico.
- Revitalização é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e ambientais, buscando um equilíbrio.
- Recuperação é um termo geral para incluir todos os anteriores, qualquer tipo de esforço visando melhorias será considerado um esforço de recuperação.

Como exemplo de tratamento de fundo de vale podemos citar o Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte – DRENURBS (http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/09/AF_DRENNURBS_WEB.pdf). O Programa DRENURBS tem

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

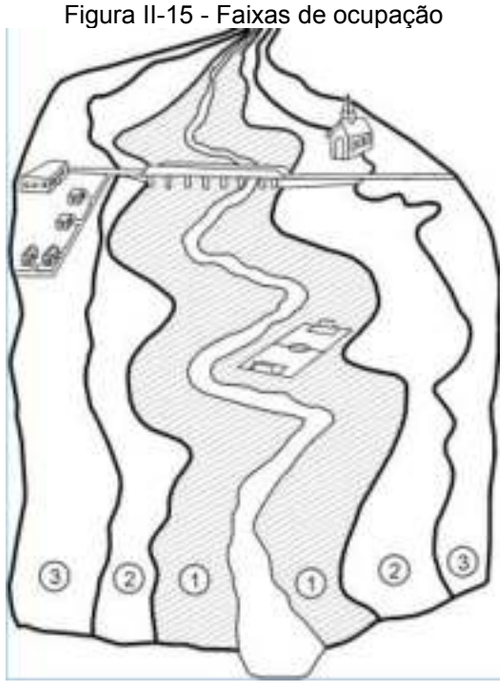
Página
1790
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1321
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

como objetivo principal contribuir para o aumento da qualidade de vida da população do município de Belo Horizonte através do tratamento integral dos fundos de vale e da recuperação dos córregos que ainda correm em leito natural buscando a valorização das águas existentes no meio urbano. Como objetivos específicos, o Programa pretende: reduzir os riscos de inundação; viabilizar a recuperação da qualidade dos cursos d'água; e, garantir a sustentabilidade das intervenções urbanas com a consolidação de um sistema de gestão de drenagem e do meio ambiente urbano

Para impedir a ocupação de áreas ribeirinhas, sugere-se o zoneamento. Onde, o objetivo, é disciplinar a ocupação do solo visando minimizar o impacto devido as inundações. A metodologia consiste em definir faixas onde são definidos condicionantes desta ocupação. Os critérios de ocupação devem ser introduzidos no Plano Diretor urbano da cidade ou na Lei de diretrizes urbanas e os dados necessários para a realização são a topografia da cidade e os níveis de inundações na cidade.

As faixas utilizadas são, conforme a Figura II-15,: a zona de passagem da inundação (1), a zona com restrição (2) e a zona de baixo risco (3). A primeira zona possui função hidráulica, sendo esta considerada área de preservação permanente e não deve ser ocupada. A zona com restrições tende a ficar inundadas, mas, devido às pequenas profundidades e baixas velocidades, não contribuem muito para a drenagem da enchente, tendo como uso: parques e atividades recreativas; agrícola; industrial e comercial, como áreas de carregamento, de estacionamento e de armazenamento de equipamentos ou maquinaria facilmente removível ou não sujeitos a danos de cheia.

Figura II-15 - Faixas de ocupação



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1791
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1322
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Durante a análise dos resultados do diagnóstico técnico-participativo foi observado que em algumas situações são necessárias mudanças a nível institucional, ou seja, faz-se necessário mudar algumas regras ou normas de organização e de interação de alguns órgãos municipais (secretarias, setores, departamento, etc.) para tornar viável o alcance dos objetivos definidos para o saneamento básico.

Atualmente, o município de Novo Machado presta os serviços de saneamento básico de forma direta e para os cenários futuros assim permanecerá. Já existe e se dará mais poder ao Conselho municipal de saneamento básico, para que possa exigir medidas e fiscalizar a prestação dos serviços.

Figura II.16 - Forma de Prestação e contratação dos serviços públicos de saneamento básico

(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2017)

O cenário futuro, recomendado para o município de Novo Machado, visa promover o desenvolvimento institucional, permitindo a tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para a universalização do saneamento básico.

O município de Novo Machado prestará os serviços de saneamento de forma direta e centralizada, por meio de secretarias, departamentos e conselhos, e delegará para empresas terceirizadas alguns serviços específicos.

Independente da forma de gestão e prestação dos serviços deverá ser criado um Conselho Gestor de Saneamento Básico através de uma lei municipal. Caberia a este

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1792
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1323
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

novo órgão, de natureza consultiva e deliberativa, o exercício do controle social, da fiscalização e da regulação dos serviços, garantindo assim a transparência dos prestadores dos serviços e a participação da sociedade nas deliberações necessárias para a garantia da qualidade dos serviços. O Conselho atuaria também na gestão das ações a serem executadas conforme o PMSB de Novo Machado. O Conselho Gestor de Saneamento Básico deverá ser composto por representantes da sociedade civil organizada, representantes de Secretarias Municipais e Instituições Governamentais (como exemplo a Secretaria do Desenvolvimento Rural e Cooperativismo – SDR –, a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER – e a CORSAN). No Quadro II.16 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao Desenvolvimento Institucional

Quadro II.16 - Objetivos para o Desenvolvimento Institucional

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	ÍTEM	**OBJETIVO**
Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação	I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico
Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico		
Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico	I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico
Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural	I-3	Criar legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento
Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo	I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1793
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1324
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7. PREVISÃO DE EVENTOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Exigido entre os itens mínimos necessários em um Plano de Saneamento Básico, a previsão de eventos de emergência e contingencia está citada nos quatro eixos do saneamento. Independentemente do cenário escolhido, a previsão dos eventos é de indispensável magnitude para o planejamento das operações de emergência.

O planejamento das operações de emergência, segundo a Funasa (2013), é a concepção de uma série de atividades que, se devidamente executadas, permitem preparar com antecedência ao desastre as ações necessárias para minimizar os impactos provocados por ele.

Sendo assim, este item busca definir possíveis eventos de emergência nos quatro eixos em todo território municipal e consequentes ações visando amenizar e/ou solucionar o problema. As tabelas que seguem contêm a relação destes eventos e possíveis ações que deverão ser adotadas.

Tabela II.41 - Eventos de Emergência e Contingência.

Eixo	Ocorrência	Ações emergenciais
Abastecimento de água	Estiagem em áreas rurais	Conscientização da população em prol da diminuição do consumo de água;
		Racionamento do abastecimento de água;
		Abastecimento por meio de caminhão pipa;
Esgotamento Sanitário	Grandes níveis de precipitação e consequente transbordamento de esterqueiras	Comunicar a população;
		Evacuar residentes próximos
Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Vendavais	Mobilizar funcionários e veículos públicos para recolhimento de resíduos de construção civil, plantas danificadas e resíduos em geral;
		Comunicar a empresa responsável pela rede elétrica para limpeza da mesma;
Drenagem e manejo de águas pluviais	Grandes níveis de precipitação	Mobilização de funcionários e veículos para colaborar na retirada das pessoas atingidas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1794
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1325
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

III.PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES E PLANO DE EXECUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1795
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1326
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Neste capítulo são apresentados os programas, projetos e ações para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais e desenvolvimento institucional do município de Novo Machado.

Este capítulo também traz o planejamento detalhado da execução dos projetos, com o estabelecimento de prazos, responsáveis, montante de investimento, origem dos recursos e dificuldade de execução.

Os programas, projetos e ações foram propostos a partir da análise do cenário atual e do cenário futuro recomendado para cada eixo do saneamento básico, e do desenvolvimento institucional, com a finalidade de alcançar os objetivos definidos para este setor, os quais foram estabelecidos no Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico.

Cada conjunto de programas, projetos e ações visa melhorar a qualidade dos serviços, garantir o acesso aos serviços a todos os domicílios do município, torná-lo sustentável ambiental e economicamente, promover a articulação e a integração entre os quatro eixos e garantir a participação e o controle social nas políticas públicas deste setor.

O trabalho para definir cada conjunto de programas, projetos e ações para os serviços de saneamento básico foi realizado em quatro etapas que a seguir são apresentadas:

- ✓ Proposição de programas, projetos e ações pelos comitês de coordenação e execução.
- ✓ Análise e aprovação dos programas, projetos e ações pelos membros do comitê executivo.
- ✓ Análise e aprovação dos programas, projetos e ações pelo comitê de coordenação.
- ✓ Priorização dos projetos de cada programa pela sociedade.

A implantação e progressiva implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico são etapas de fundamental importância, devendo haver, assim, um planejamento detalhado da execução dos programas, projetos e ações definidos para alcançar os objetivos propostos, com definição de metas em horizonte temporal e grau de dificuldade de execução. No Quadro III-1 - Prazos de horizonte temporal e graus de dificuldade de execução das ações, são apresentados os critérios e simbologias

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1796
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1327
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

adotados na classificação quanto ao horizonte temporal e ao grau de dificuldade de execução.

Quadro III-1 - Prazos de horizonte temporal e graus de dificuldade de execução das ações.

META DE EXECUÇÃO	PRAZO	SIMBOLOGIA
Emergencial	Até 3 anos	E
Curto Prazo	4 a 8 anos	C
Médio Prazo	8 a 12 anos	M
Longo Prazo	12 a 20 anos	L
DIFICULDADE DE EXECUÇÃO		**SIMBOLOGIA**
Execução factível: Ação ou projeto dependente quase que exclusivamente dos esforços internos do próprio município, através dos atores locais envolvidos com a gestão do saneamento básico. Também caracteriza ações que já possuem condições de serem realizadas no momento inicial de implantação do PMSB		
Mediana dificuldade de execução: Estas ações demonstram maior complexidade do que as ações anteriores, algumas apresentando custos e necessidade de planejamento e projeto detalhado. Também representa ações que podem envolver, além do poder executivo municipal, demais órgãos e entidades do município e também de outras esferas.		
Grande dificuldade de execução: Em geral são ações de alto valor de investimento, necessitando cooperação com governos federal e estadual, para financiamento e, talvez ao mesmo tempo, execução. Representam também ações de alta complexidade de projeto e execução e na maioria dos casos são ações desencadeadas por uma série precedente de outras ações.		

Dessa forma, o presente relatório traz o detalhamento das definições elaboradas para cada programa desenvolvido e seus respectivos projetos e ações. Separadamente para cada projeto, composto por quadros e tabelas, são apresentados a codificação e a descrição de cada ação integrante e após, são exibidos os planos de trabalho confeccionados, os quais estão detalhados a seguir e apresentados ao final de cada projeto.

Em sua primeira coluna estão os códigos das “AÇÕES” relacionados, seguidos da coluna “PARCERIAS”, onde deverá ser indicado quais autarquias, empresas, ONGs, e etc, darão suporte para a confecção da ação, caso haja.

Em “RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO”, definiram-se os órgãos/entidades responsáveis pela gestão e execução dos projetos e ações. Salienta-se que em um mesmo programa podem haver diversos responsáveis envolvidos, comprovando a necessidade de integralização multisetorial para o bom desempenho e conclusão do planejamento.

O “CUSTO ESTIMADO DA AÇÃO” expressa a previsão dos gastos que cada ação exigirá. Para estas definições foram utilizadas fontes de referência especializadas, bem

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

como cálculos utilizando informações do Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo e dados de projetos e/ou ações semelhantes implementadas em outros municípios, assim, apesar de não haver precisão na estimativa de custos de uma ação, pois algumas precisam de estudos e projetos prévios, os valores expressos representam uma boa estimativa para basear os gestores do saneamento básico em Novo Machado. Há também ações em que os próprios agentes públicos municipais poderão desempenhar, não acarretando em custos significativos.

Em “FONTE DE FINANCIAMENTO” está prevista a possível origem de recursos para investimento nas ações. O Município não possui grande poder de investimento em algumas obras estruturantes de grande porte, fazendo-se necessário a busca por recursos dos governos federal e estadual.

Na sequência, em “PRAZO” estão informadas as prioridades das ações em relação ao horizonte temporal de planejamento do PMSB, juntamente com “Grau de dificuldade de Execução” onde há a classificação elaborada em forma visual para definir o grau de complexidade da execução da ação.

A continuidade no planejamento garantirá que sejam realizados movimentos na direção da busca de recursos não onerosos ao caixa municipal, provenientes da esfera estadual ou federal.

Página 1797
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1328
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1798
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1329
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução, que a seguir são apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de promover a universalização da prestação do serviço de abastecimento de água, a qual deve ser realizada de forma segura e regular. Este planejamento foi criado a partir da análise do cenário atual, resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado (apresentados no Relatório D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água (Quadro III-2).

Quadro III-2 - Objetivos definidos para o eixo de abastecimento de água.

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	Zona Urbana
A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.	Zona Urbana e Zona Rural
A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada.	Zona Urbana e Zona Rural
A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno.	Zona Urbana e Zona Rural
A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água	Zona Urbana e Zona Rural
A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios	Zona Urbana
A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água.	Zona Urbana e Zona Rural
A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes.	Zona Urbana e Zona Rural
A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural.	Zona Rural
A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município.	Zona Urbana e Zona Rural
A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea.	Zona Urbana e Zona Rural
A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município.	Zona Rural e Zona Urbana
A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores, para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo a utilização de fontes protegidas.	Zona Rural
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas	Zona Rural
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água.	Zona Rural
A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água.	Zona Rural

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1799
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1330
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentados no Quadro III-2, foram elaborados 11 projetos, distribuídos em 04 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa, os quais foram assim denominados: Programa de Infraestrutura, Programa de Qualidade da Água, Programa de Gestão do Serviço e Programa de Educação Ambiental.

O projeto que visa atingir os objetivos A-14 (Regularizar Soluções Alternativas Coletivas) e A-15 (Estabelecer Contrato de Delegação de Serviço as Associações de Abastecimento de Água) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional. O Quadro III-3 mostra de forma resumida os Programas voltados par ao Abastecimento de Água de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro III-3 - Programas e Projetos em Abastecimento de água potável

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de infraestrutura	• SAA-1 - Caixa d'Água para Todos; • SAA-5 - Nosso Reservatório Melhor; • SAA-6 - Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento; • SAA-7 - Reservatório Limpo; • SAA-9 - Mais Água Distribuída e Mapeada; • SAA-10 - Regularização Ambiental dos Poços;
Programa de Qualidade da Água	• SAA-2 - Projeto Água Limpa; • SAA-8 - Projeto Conhecendo a Água que Consumo;
Programa de Gestão do Serviço	• SAA-3 - Água Segura – Plano de Segurança de Água; • SAA-11 - Gestão do Serviço;
Programa de Educação Ambiental	• SAA-4 - Projeto Água de Vida;

Fonte: Equipe SASB, 2019.

A seguir são listados os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução relacionados à vertente Abastecimento de Água para o município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1800
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1331
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.1. PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Infraestrutura.

1.1.1. Projeto SAA-1: Caixa d'água para todos

O Quadro III.4 mostra as ações referentes ao Projeto Caixa d'água para todos.

Quadro III.4 – Ações referentes ao Projeto SAA-1.

Cód. Ação	Descrição
SAA-1.1	**Levantamento das economias sem reservatórios**
	A prefeitura municipal será encarregada de realizar um levantamento do número de economias que não possuam reservatórios e um estudo sobre o interesse do cidadão de adquiri-lo.
SAA-1.2	**Incentivar e auxiliar os munícipes na aquisição de reservatórios residenciais**
	A Prefeitura Municipal auxiliará a população na aquisição de reservatórios de água, com uma porcentagem a ser definida a partir do custo do reservatório. O Setor de compras realizará o registro de preços para servir como base no momento da compra.
SAA-1.3	**Orientar o munícipe na definição do volume e material do reservatório a ser instalado**
	Buscar em referências ou desenvolver um estudo que sugere o volume de reservação necessário para um domicílio, a partir de critérios como o número de residentes, consumo de água mensal, etc. Orientar o material de constituição do reservatório.
SAA-1.4	**Estabelecer processo de solicitação do auxílio financeiro e pagamento do mesmo pelo Poder Público**
	O munícipe deverá protocolar junto à administração municipal um requerimento solicitando a aquisição da caixa d'água, a qual deverá ter capacidade indicada para o perfil do domicílio e ser constituída do material indicado. A partir do parecer favorável da administração, o munícipe terá o prazo de 30 dias corridos para realizar a compra do reservatório e apresentar a nota fiscal junto à tesouraria.
SAA-1.5	**Elaborar plano de manutenção periódica com instruções sobre manutenção e limpeza de reservatórios residências.**
	A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios residências, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.1 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-1.

Tabela III.1 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-1.1	Agentes comunitários de saúde	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1801
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1332
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.1 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-1.2	-	Sec. da Administração e Sec. Da Saúde	182,10 cada reservatório	Emenda Parlamentar	E
SAA-1.3	Agentes comunitários de saúde	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	-	-	E
SAA-1.4	-	Sec. Da Administração	-	-	E
SAA-1.5	-	Sec. Da Administração e Sec. De Saúde	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 182,10 por reservatório**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Salienta-se que no momento não havia como estimar um custo geral no que se refere a aquisição de caixas d'água. A realização deste orçamento só se fará possível quando forem feitos os estudos sobre o número de casas que não possuem caixas.

1.1.2. Projeto SAA-5: Nosso reservatório melhor

O Quadro III.5 mostra as ações referentes ao Projeto Nosso reservatório melhor.

Quadro III.5 - Ações referentes ao Projeto SAA-5.

Cód. Ação	Descrição
SAA-5.1	**Levantamento da situação dos reservatórios instalados no município.**
	Realizar um levantamento dos reservatórios em operação na zona urbana e rural do município, verificando aspectos técnicos que identifiquem o comprometimento da infraestrutura.
SAA-5.2	**Pleitear recursos para adequação dos reservatórios.**
	A administração municipal irá em busca de recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares com o objetivo adequar a infraestrutura de reservação.
SAA-5.3	**Substituição dos reservatórios que apresentam problemas.**
	Os reservatórios precários ou com material inadequado, serão substituídos por reservatórios novos de polietileno.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1802
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1333
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.5 - Ações referentes ao Projeto SAA-5.

Cód. Ação	Descrição
SAA-5.4	**Avaliação detalhada do volume de reservação das SAC's**
	Sugere-se ser feita uma medição durante alguns dias do volume de água consumido por cada uma das SAC's, aplicando medidores na saída do reservatório e outros nas entradas das unidades consumidoras. Dando preferência para os dias com maior consumo, pois irá representar com maior fidelidade a situação encontrada. Estes dados devem ser arquivados junto com os demais documentos das respectivas associações, inclusive na forma de uma planilha eletrônica (Excel, por exemplo). Por fim, estes dados devem ser avaliados por técnico da área a fim de confirmar ou não a necessidade de ampliação da reservação.
SAA-5.5	**Instalação de novos reservatórios onde foi identificado a necessidade de aumento no volume de reservação.**
	Em locais onde a reservação não é suficiente para o abastecimento serão instalados mais reservatórios.
SAA-5.6	**Definir plano de manutenção periódica dos reservatórios.**
	A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios comunitários, tanto em área urbana como rural, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.2 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-5.

Tabela III.2 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-5.1	-	Sec da agricultura e Sec de obras	-	-	E
SAA-5.2	-	Sec da administração e Sec de finanças	5.495,76 cada reservatório com capacidade para 10 m³	Emenda Parlamentar	C
SAA-5.3	-	Sec de agricultura e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.4	-	Setor de engenharia e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.5	-	Sec de agricultura e Sec de obras	-	-	C
SAA-5.6	-	Sec da administração e Sec da saúde	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 5.495,76 por reservatório**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Salientamos que o orçamento total da ação SAA-5.2 só poderá ser realizado, após o

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1803
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1334
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

levantamento do número de caixas d'água que necessitam ser substituídas.

1.1.3. Projeto SAA-6: Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento

O Quadro III.6 mostra as ações referentes ao Projeto Macromedição e Micromedição no Sistema de Abastecimento.

Quadro III.6 - Ações referentes ao Projeto SAA-6.

Cód. Ação	Descrição
SAA-6.1	**Diagnosticar a situação atual da rede de distribuição, incluindo o número de economias e pontos de captação que necessitam instalar hidrômetros e macro medidores**
	Realizar levantamento das infraestruturas necessárias para concretização da macro e micro medição nos sistemas de abastecimento em operação no município. E posteriormente, estabelecer a necessidade de o prestador do serviço registrar as informações monitoradas, bem como manter um banco de dados atualizado, o qual periodicamente deverá ser apresentado ao Conselho de Saneamento Básico que irá monitorar o serviço prestado. A administração municipal buscará recursos para colaborar na aquisição dos equipamentos necessários e assessorar/monitorar o andamento do serviço. Além de cadastrar as economias que necessitam instalar hidrômetros e verificar se há a necessidade de auxílio para famílias de baixa renda.
SAA-6.2	**Elaborar cronograma físico-financeiro para a instalação da macro e micromedição**
	Realizar levantamentos do custo unitário e do serviço de instalação de hidrômetros adequados à faixa de consumo, objetivando a busca de recursos não onerosos para as famílias de baixa renda. Também realizar levantamento dos medidores de vazão a serem implantados e definir quem irá arcar com estes custos.
SAA-6.3	**Definir cronograma de manutenção e revisão dos dispositivos de macro e micromedição**
	Realizar a calibração dos medidores de vazão, a troca periódica e a desinclinação de hidrômetros.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.3 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-6.

Tabela III.3 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-6.1	Sec da administração	SAC's	26.250,00	SAC's/ Emenda Parlamentar	M

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1804
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1335
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.3 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-6.2	-	Setor de engenharia e Sec da administração	-	-	M
SAA-6.3	SAC's	Sec da administração e SAC's	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**> 26.250,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

O custo estimado na ação SAA-6.1, levou em consideração o valor unitário de R$875,00 por hidrômetros de 2 polegadas e vazão máxima de 30m³/hora e o número de poços existentes, sendo 25 SAC's e 5 poços da área urbana.

1.1.4. Projeto SAA-7: Reservatório Limpo

O Quadro III.7 mostra as ações referentes ao Projeto Reservatório Limpo.

Quadro III.5 – Ações referentes ao Projeto SAA-7.

Cód. Ação	Descrição
SAA-7.1	**Criar cronograma de limpeza dos reservatórios**
	Cada associação deverá elaborar um cronograma de limpeza/manutenção do reservatório e destinar um responsável para realizar o serviço. Caso necessário, promover a capacitação dos responsáveis para que o serviço seja realizado de forma correta e segura.
SAA-7.2	**Estabelecer rotina de fiscalização do serviço de limpeza dos reservatórios**
	Destinar equipe da Prefeitura para fiscalizar se os cronogramas estão sendo seguidos.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.4 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-7.

Tabela III.4 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-7.1	Administração municipal	SAC's	-	-	E
SAA-7.2	SAC's	Administração municipal	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1805
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1336
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.1.5. Projeto SAA-9: Mais água distribuída e mapeada

O Quadro III.7 mostra as ações referentes ao Projeto Mais água distribuída e mapeada.

Quadro III.7 - Ações referentes ao Projeto SAA-9

Cód. Ação	Descrição
SAA-9.1	**Levantamento dos domicílios sem acesso à rede de abastecimento das SAC's**
	Fica sob responsabilidade da administração municipal realizar levantamento sobre o número de residências que não possuem acesso à rede de abastecimento, qual a forma de obtenção de água dessas residências e a necessidade de ampliação da rede até essas propriedades.
SAA-9.2	**Elaborar projetos físico-financeiros para atender tais demandas**
	Realizar levantamento sobre o custo por km para expandir a rede de distribuição, objetivando buscar recursos não onerosos para as famílias de baixa renda.
SAA-9.3	**Buscar recursos para a expansão da rede de distribuição.**
	A administração municipal fica responsável por buscar recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares para ampliar as redes de distribuição conforme necessário, bem como implantar novas redes em locais em que as mesmas sejam inexistentes.
SAA-9.4	**Atualizar os mapas das redes de distribuição**
	Fica a cargo do setor de engenharia realizar a atualização dos mapas das redes de distribuição do município, bem como identificar pontos críticos que necessitem de ampliação ou implantação.
SAA-9.5	**Estabelecer manutenções corretivas prioritárias**
	Realizar cadastro das manutenções corretivas realizadas nos últimos seis a doze meses como forma de definir setores e ramais de rede mais problemáticos e prioritários para ações de manutenção preventiva e renovação da rede.
SAA-9.6	**Criar ou aprimorar de um sistema de comunicação entre usuário e equipe de manutenção da rede com o intuito de otimizar a correção de problemas.**
	Fica a cargo da administração municipal a criação de um sistema para divulgar à população eventuais manutenções na rede que gerem interrupção no abastecimento de água, ou ainda, desenvolver um sistema de ouvidoria que busque tornar mais acessível a comunicação entre usuário e prestador do serviço.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.5 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-9.

Tabela III.5 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-9.1	Agentes comunitários de saúde	Sec de administração e Sec de Saúde	-	-	C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1806
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1337
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.5 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-9.2	-	Sec de administração e setor de engenharia	-	-	C
SAA-9.3	-	Sec de administração e Sec de Obras	7.000,00/Km (rede de 50mm)	Recursos federais	C
SAA-9.4	-	Setor de engenharia	-	-	C
SAA-9.5	-	Sec de Obras, SAC's e ADESURB	-	-	C
SAA-9.6	-	Sec de Obras, SAC's e ADESURB	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**R$ 7.000,00 por KM**	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Salientamos que um orçamento mais detalhado sobre a ação SAA-9.3, só pode ser elaborado após a realização de estudo que indique a necessidade de expansão/ampliação da rede.

1.1.6. PROJETO SAA-10: Regularização ambiental dos poços

O Quadro III.8 mostra as ações referentes ao Projeto de Regularização Ambiental dos Poços.

Quadro III.8 - Ações referentes ao Projeto SAA-10.

Cód. Ação	Descrição
SAA -10.1	**Proceder com a regularização de todos os poços de captação**
	A administração municipal encaminhará, ao Departamento Estadual de Recursos Hídricos – DRH, solicitação de outorgas de água para todos os poços de captação do município. Essa ação vai ao encontro do Programa Estadual de Regularização de Poços, que garante a regularidade provisória da captação para posterior regularização dos que estiverem adequados, além de prever intervenções naqueles que precisarem e a orientação e apoio para o fechamento daqueles que forem considerados inviáveis. Podem ser beneficiários do programa usuários, empresas e órgãos públicos que possuem poços para captação de água subterrânea abertos antes de 30 de janeiro de 2018 e que cadastrarem seu uso no SIOUT até 31 de dezembro de 2019. Para maiores informações consultar o site da SEMA (http://www.sema.rs.gov.br/programa-estadual-de-regularizacao-de-pocos-deve-reduzir-dano-ao-ambiente-e-a-saude-publica?fbclid=IwAR328OV76Vdz4TPzReAZ5JcmgPpKLNEMCcYhqVujFRedAI1NrIt2mKrpBus)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1807
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1338
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.8 - Ações referentes ao Projeto SAA-10.

Cód. Ação	Descrição
SAA -10.2	**Elaborar normas para padronizar a estrutura das Soluções Alternativa Coletiva (SAC) destinada à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural.** A administração municipal elaborará normas onde deverá ser descrita a estrutura padrão de SAC destinada à produção e fornecimento de água potável a ser adotada pelo município para atender a zona rural. As SAC deverão ser constituídas por poço tubular profundo de captação de água, sistema de tratamento de água, reservatório de água, rede de distribuição de água e micromedidores de consumo de água. Os objetivos das normas são: • Proteger as águas subterrâneas de poluentes através da instituição do Perímetro Imediato de Proteção Sanitária e vedação sanitária do poço, conforme determinado e orientado no Decreto Estadual nº 52.035/2014; • Evitar o rompimento de tubulações e consequentemente desperdício e falta de água através da elaboração do projeto (conforme NBR 12218/2017) e construção da rede de distribuição de água utilizando tubulações de material e diâmetro apropriados; • Regularizar o abastecimento de água através da elaboração do projeto de reservatório de distribuição (conforme NBR 12217/1994) e execução desse; • Registrar o consumo de água em cada domicílio e cobrar uma tarifa para manutenção da SAC através da instalação de micromedidores; • Fornecimento de água potável através da adoção de processos de tratamento de água bruta.
SAA -10.3	**Elaborar projeto para adequar a infraestrutura de cada SAC.** A partir do diagnóstico das SAC, deverão ser elaborados projetos e planos de intervenção para adequar cada uma delas e atender as normas que deverão ser estabelecidas por lei.
SAA -10.4	**Executar as obras para adequação da infraestrutura de cada SAC.** Após as etapas de planejamento e obtenção de recursos, executar as obras de adequação.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.6 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-10.

Tabela III.6 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-10.1	-	Sec de administração e Sec de Agricultura	145.000,00	Recursos federais	M
SAA-10.2	-	Sec da administração	-	-	M
SAA-10.3	-	Sec da administração	-	-	M
SAA-10.4	-	SAC's	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 145.000,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1808
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1339
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.2. PROGRAMA QUALIDADE DA ÁGUA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa qualidade da água.

1.2.1. Projeto SAA-2: Projeto Água Limpa

O Quadro III.9 mostra as ações referentes ao Projeto Água limpa.

Quadro III.9 - Ações referentes ao Projeto SAA-2

Cód. Ação	Descrição
SAA-2.1	**Implantar o processo de tratamento da água na área urbana e rural do município.**
	A administração municipal deverá notificar todas as associações de água do município a realizarem o tratamento da água. Ficará a cargo das associações realizarem a compra dos produtos, a execução do tratamento e a cobrança adicional de taxa. A administração municipal trará ao município empresa especializada no tratamento de água, para participar de reunião juntamente com os representantes das associações de água para decidirem como vai funcionar o serviço em suas comunidades e se capacitar para a realização do mesmo.
SAA-2.2	**Elaborar cronograma de manutenção e verificação de funcionalidade da infraestrutura de tratamento implantada**
	Estabelecer cronograma de manutenções e fiscalização das infraestruturas de tratamento implantadas. Caso o serviço de tratamento, após implantado, seja delegado à terceiros prever estas atividades como obrigações no contrato de serviço.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.7 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-2.

Tabela III.7 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-2.1	Sec da administração	Sub-prefeitura, SAC's e ADESURB	9.000,00/mês	Recursos próprios	E
SAA-2.2	Sec da administração	Sub-prefeitura, SAC's e ADESURB	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 9.000,00/mês**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1809
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1340
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.2.2. Projeto SAA-8: Conhecendo a Água que Consumo

O Quadro III.10 mostra as ações referentes ao Projeto Conhecendo a água que consumo.

Quadro III.10 – Ações referentes ao Projeto SAA-8

Cód. Ação	Descrição
SAA-8.1	**Definição do plano de amostragem a ser seguido.**
	Definir frequência, número de amostras, parâmetros monitorados, volume das amostras e local de realização das análises. Além do cronograma de encaminhamento das amostras ao laboratório e do roteiro de coleta, contendo o responsável pela a atividade. Os parâmetros estabelecidos para o monitoramento devem considerar a possível contaminação com agrotóxicos. O Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 apresenta uma tabela de número mínimo de amostras e frequência para o controle da qualidade da água de sistema de abastecimento, para fins de análises físicas, químicas e de radioatividade e outra tabela de análises microbiológicas.
SAA-8.2	**Elaborar projeto orçamentário para a implantação do plano de amostragem**
	Definir os tipos e as quantidades de equipamentos de coleta a serem levados a campo, em função dos parâmetros a serem analisados e a quantidade de amostras a serem coletadas. Além de realizar estudo técnico financeiro dos custos de análise de água em laboratórios da região e/ou empresas que prestem o serviço de forma terceirizada
SAA-8.3	**Capacitar equipe responsável pelas coletas**
	Fica a cargo da administração municipal a designação de pessoal para realizar capacitações para proceder com as coletas de água.
SAA-8.4	**Estabelecer mecanismos para registro dos resultados**
	Organizar um banco de dados, na forma de planilhas ou outro, com os resultados das amostras realizadas, definindo uma rotina para cadastrar os dados e forma de divulgação das informações de qualidade da água à população abastecida.
SAA-8.5	**Realização periódica de análises de água e divulgação dos resultados à população.**
	Fica sob responsabilidade do fiscal sanitário realizar periodicamente análises da água de todos os poços de captação do município, definir forma e periodicidade de divulgação dos resultados das análises.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.8 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-8.

Tabela III.8 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-8.1	-	Sec de saúde	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1810
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1341
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.8 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-8.2	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-8.3	-	Sec de administração	-	-	E
SAA-8.4	-	Sec de saúde	-	-	E
SAA-8.5	-	Sec de saúde	O custo para realização de análises de água, bem como limpeza dos reservatórios está incluso no valor do tratamento de água. (9.000,00/mês)	Recursos próprios	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 9.000,00 por mês**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

1.3. PROGRAMA GESTÃO DO SERVIÇO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa gestão do serviço.

1.3.1. Projeto SAA-3: Água Segura – Plano de Segurança da Água.

O Quadro III.11 mostra as ações referentes ao Projeto Água segura.

Quadro III.11 - Ações referentes ao Projeto SAA-3

Cód. Ação	Descrição
SAA -3.1	**Constituição de uma equipe técnica multidisciplinar responsável pelo sistema.**
	Esta equipe deverá ser capaz de realizar o levantamento das informações e o planejamento, desenvolvimento, aplicação e verificação do PSA.
SAA -3.2	**Descrição dos sistemas de abastecimento existentes, construção e validação do diagrama de fluxo.**
	Essa ação consiste na construção dos diagramas de fluxo e sistematização da documentação. A finalidade da elaboração do diagrama de fluxo do sistema de abastecimento de água para consumo humano é fornecer uma sequência de todas as etapas envolvidas no processo, da captação de água até o consumidor (BRASIL, 2012). O diagrama deverá incluir todos os elementos da infraestrutura, possibilitando a identificação de perigos e pontos de controle relacionados a todo o processo de produção de água potável (VIEIRA; MORAIS, 2005).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1811
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1342
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.11 - Ações referentes ao Projeto SAA-3

Cód. Ação	Descrição
SAA -3.3	**Identificação e análise dos perigos potenciais e caracterização dos riscos.** Consiste na identificação, em cada etapa do diagrama de fluxo, dos eventos perigosos e/ou dos perigos do sistema de abastecimento de água (biológicos, químicos, físicos e radiológicos) para correlacioná-los aos possíveis efeitos adversos à saúde humana (BRASIL, 2012). Identificados os possíveis eventos perigosos e os perigos, deve-se analisá-los em função do seu grau de risco, caracterizando-os e priorizando-os. A publicação do Ministério da Saúde, disponível no link: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_seguranca_agua_qualidade_sus.pdf, apresenta técnicas para esta ação.
SAA -3.4	**Identificação dos pontos críticos de controle** São pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde. Podem ser monitorados de forma sistemática e contínua, com estabelecimento de limites críticos e respectivas medidas de controle, mas não existem barreiras que previnam, eliminem ou reduzam o perigo a um risco de nível tolerável (AS/NZS, 2004).
SAA -3.5	**Desenvolvimento do monitoramento operacional.** Consiste nas potenciais medidas necessárias para a mitigação dos riscos identificados, havendo a necessidade de avaliar onde o município pode atuar de caráter imediato, e quais problemas necessitam de cuidados mais específicos. Deve-se: • Determinar medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água: ações identificadas na avaliação do sistema e implementadas para prevenir, reduzir ou eliminar a contaminação; • Selecionar parâmetros de monitoramento; • Estabelecer limites críticos: tem por objetivo avaliar se o perigo está mantido sob controle; e, em caso negativo • Estabelecer ações corretivas A identificação e a implementação de medidas de controle devem ser baseadas no princípio das múltiplas barreiras.
SAA -3.6	**Estabelecimento de planos de gestão** Estabelecer ações em situações de rotina e em situações emergenciais e protocolos para tais situações.
SAA -3.7	**Desenvolvimento de programas de apoio** Conforme Brasil (2012) podem ser constituídos por programas de preservação de mananciais, capacitação de recursos humanos, controle de qualidade laboratorial, calibração de instrumentos, controle de estoque e de qualidade de produtos químicos e programas de implementação de “boas práticas”.
SAA -3.8	**Estabelecimento de comunicação** De acordo com Brasil (2012), as estratégias de comunicação devem incluir: • Procedimentos para informar prontamente quaisquer incidentes, dentro do sistema de abastecimento de água para consumo humano, incluindo-se a notificação da autoridade de saúde pública; • Resumo das informações a serem disponibilizadas aos consumidores, por exemplo, por meio de relatórios e da internet; e • Estabelecimento de mecanismos para receber e encaminhar reclamações da comunidade em tempo hábil. Deverá ser definido a periodicidade da divulgação dos relatórios com o resumo das informações.
SAA -3.9	**Organização da documentação de avaliação do sistema.** A organização da documentação deve compreender o maior número de informações sobre o desastre ou a emergência para melhorar a preparação e o planejamento de futuros incidentes (BRASIL, 2012).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1812
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1343
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.11 - Ações referentes ao Projeto SAA-3

Cód. Ação	Descrição
SAA -3.10	**Criação de um sistema de validação e verificação periódica do funcionamento do PSA.**
	Deverá ser realizado um relatório anual para a avaliação geral da implantação e funcionamento do PSA, com o intuito de manter o padrão de qualidade. A publicação de Brasil (2012) sugere os seguintes pontos: análise dos riscos mais relevantes ao longo do ano; reavaliação de riscos associados a cada perigo; avaliação da inclusão de novas medidas de controle; e avaliação crítica do funcionamento do PSA.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.9 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-3.

Tabela III.9 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-3.1	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.2	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.3	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.4	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.5	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.6	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.7	-	Sec de administração, Sec de agricultura e Sec de saúde	5.000,00	Recursos próprios	E
SAA-3.8	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.9	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
SAA-3.10	-	Sec de administração e Sec de saúde	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 5.000,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

A administração municipal incluirá no seu orçamento anual o valor de R$ 5.000,00 que será utilizado na criação e execução de programas de preservação de mananciais, capacitação de recursos humanos, controle de qualidade laboratorial, calibração de instrumentos, controle de estoque e de qualidade de produtos químicos e/ou programas de implementação de “boas práticas”, assim como trata a ação SAA-3.7.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1813
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1344
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.3.2. Projeto SAA-11: Gestão do Serviço

O Quadro III.12 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão do Serviço.

Quadro III.12 - Ações referentes ao Projeto SAA-11

Cód. Ação	Descrição
SAA-11.1	**Delegação de serviços e apoio as associações**
	Ficará sob responsabilidade de cada associação promover reuniões e delegar um responsável para execução dos serviços necessários. A Prefeitura prestará apoio as associações por meio de máquinas, pessoal e quando possível com materiais e ajuda financeira. As SACs deverão registrar todas as suas informações operacionais e criar um banco de dados que deverá ficar disponível para o acesso dos interessados.
SAA-11.2	**Definir processo para o controle de custos e receitas associados aos serviços de abastecimento de água**
	Criar banco de dados para registro e controle das despesas e receitas envolvidas no abastecimento de água de cada comunidade.
SAA-11.3	**Realizar avaliação dos custos e receitas a fim de garantir a sustentabilidade financeira do serviço**
	Com base nos dados registrados em sistemas, realizar estudos sobre a sustentabilidade financeira das SAC´s e possível necessidade de mudanças.
SAA-11.4	**Atualizar banco de dados das SAC's em operação**
	Delegar uma pessoa por SAC, que mensalmente irá recolher informações e atualizar o banco de dados.
SAA-11.5	**Reunir informações operacionais e técnicas dos sistemas de abastecimento de água em operação.**
	Delegar competência para a realização de estudos mais aprofundados sobre a gestão das SAC e planejar mudanças para solucionar os problemas existentes.
SAA-11.6	**Executar testes necessários para o levantamento de informações técnicas inexistentes e relevantes sobre os sistemas de abastecimento de água em operação**
	Delegar pessoal para caso necessário executar testes e demais estudos que venham a ser necessários para avaliar o serviço de abastecimento de água.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.10 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-11.

Tabela III.10 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-11.1	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1814
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1345
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.10 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-11.2	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.3	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.4	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.5	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
SAA-11.6	Sec da administração	SAC's, Sub-prefeitura e ADESURB	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

1.4. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

1.4.1. Projeto SAA-4: Água de Vida

O Quadro III.13 mostra as ações referentes ao Projeto Água de vida.

Quadro III.13 – Ações referentes ao Projeto SAA-4

Cód. Ação	Descrição
SAA-4.1	**Promover atividades de educação ambiental em prol do consumo consciente de água tratada**
	Fica sob responsabilidade do departamento de meio ambiente a realização de palestras e demais atividades que objetivem conscientizar a população sobre a importância do tratamento da água.
SAA-4.2	**Promover atividades de educação ambiental em prol da proteção de nascentes**
	Promover palestras, atividade práticas e visitas técnicas que busquem orientar a população sobre a importância da proteção de nascentes e mananciais d'água. Também é objetivo destas atividades incentivar a aplicação de práticas conservacionistas nas proximidades das nascentes identificadas no município.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.11 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SAA-4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela III.11 - Plano de trabalho para as ações propostas

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SAA-4.1	-	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	E
SAA-4.2	-	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Página 1815
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1346
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1816
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1347
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução, que a seguir são apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de universalizar o serviço público de esgotamento sanitário utilizando soluções eficientes, eficazes e compatíveis à realidade do município para realizar o tratamento e dar a destinação ambientalmente adequada ao esgoto sanitário na zona urbana e na zona rural.

Esse planejamento foi desenvolvido a partir da análise do cenário atual, resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado (apresentados no Relatório D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de esgotamento sanitário (Quadro III-14).

Quadro III-14 - Objetivos definidos para o eixo de esgotamento sanitário.

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente.	Zona Urbana e Zona Rural
E-2	Promover atividades de educação ambiental com intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário.	Zona Urbana e Zona Rural
E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável.	Zona Urbana
E-4	Estabelecer legislação específica sobre o sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.	Zona Urbana e Zona Rural
E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário.	Zona Urbana e Zona Rural
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento.	Zona Urbana e Zona Rural
E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.	Zona Urbana
E-8	Construir módulos sanitários em residências onde o mesmo não existe.	Zona Rural
E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.	Zona Rural

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1817
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1348
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentados no Quadro III-14, foram elaborados 7 projetos. Os projetos de esgotamento sanitário em 3 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa os quais foram assim denominados: Programa de Infraestrutura, Programa de Fiscalização e Programa de Educação Ambiental.

O projeto que visa atingir o objetivo E-6 (Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional.

O Quadro III-15 mostra de forma resumida os Programas voltados para o Esgotamento Sanitário de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro III-15 – Programas e Projetos em Esgotamento Sanitário.

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de infraestrutura	• SES-1 - Minha casa com fossa séptica; • SES-3 - Sistema de tratamento coletivo; • SES-5 - Manutenção de sistemas individuais; • SES-6 - Cidade Protegida; • SES-7 - Projeto mais saneamento.
Programa de Fiscalização	• SES-4 - Projeto legislar e fiscalizar;
Programa de Educação Ambiental	• SES-2 - Tratamento do esgoto doméstico

Fonte: Equipe SASB, 2019.

A seguir são listados os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução relacionados à vertente Esgotamento Sanitário para o município de Novo Machado.

2.1. PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de infraestrutura.

2.1.1. Projeto SES-1: Minha casa com fossa séptica

O Quadro III.16 mostra as ações referentes ao Projeto Minha Casa com Fossa Séptica.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1818
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1349
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.16 - Ações referentes ao Projeto SES-1.

Cód. Ação	Descrição
SES-1.1	**Elaborar cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário.**
	Este cadastro deve ser realizado por meio de habite-se e levantamento a ser realizado por meio de visitas as residências ou questionário respondido pelos próprios moradores ou agentes de saúde que atendem a área a fim de mapear quantitativamente a necessidade de instalação de soluções adequadas e pontos de ligações irregulares.
SES-1.2	**Promover a adequação das soluções individuais.**
	Buscar recursos estaduais ou federais para ajudar a população na adequação dos sistemas individuas das residências já existentes, com o intuito de gradativamente substituir todos os poços negros por sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro.
SES-1.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
	Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.12 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-1.

Tabela III.12 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-1.1	Agentes comunitários de saúde	Sec da administração, Sec da saúde e setor de engenharia	-	-	L
SES-1.2	-	Sec. Administração e Conselho Municipal de Saneamento Básico	1.280,00 cada fossa séptica	Recursos federais ou estaduais	L
SES-1.3	-	Sec de saúde, Sec de obras e Conselho municipal de saneamento básico	-	-	L
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 1.280,00 por fossa séptica**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Salientamos que os custos totais para a ação SES-1.2, só poderá ser concluído após estudo sobre o número de fossas a serem substituídas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1819
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1350
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.1.2. Projeto SES- 3: Sistema de tratamento coletivo

O Quadro III.17 mostra as ações referentes ao Projeto Sistema de tratamento coletivo.

Quadro III.17 - Ações referentes ao Projeto SES-3.

Cód. Ação	Descrição
SES-3.1	**Elaborar projeto de sistema coletivo de tratamento de esgotamento sanitário adequado à realidade do município.**
	Elaboração de projeto de sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade do município que atenda à legislação CONSEMA 355/2017 e a destinação do efluente tratado esteja de acordo com os respectivos planos de bacia hidrográfica, enquadramento do corpo receptor e os usos previstos.
SES-3.2	**Realizar estudo técnico para implantação de rede coletora de esgoto**
	Fica a cargo da administração municipal a realização de estudo sobre a viabilidade da instalação de rede coletora de esgoto, bem como o levantamento de possíveis fontes de recursos.
SES-3.3	**Implantação de sistema coletivo em locais viáveis.**
	Identificar os pontos críticos e com maior densidade populacional e estudar a viabilidade da implantação de rede coletora de esgoto. Buscar recursos de entes federais ou estaduais para tornar viável a implantação do sistema.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.13 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-3.

Tabela III.13 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-3.1	-	Setor de engenharia	-	-	L
SES-3.2	-	Sec da administração e Sec de obras	30.000,00 por km	Recursos federais	L
SES-3.3	-	Sec da administração	-	-	L
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**A ser calculado**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Lembramos que os custos totais para a ação SES-3.2, só poderão ser estimados depois da realização de estudo sobre o tamanho da rede coletora a ser implantada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1820
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1351
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.1.3. Projeto SES- 5: Manutenção de sistemas individuais

O Quadro III.18 mostra as ações referentes ao Projeto Manutenção dos sistemas individuais.

Quadro III.18 - Ações referentes ao Projeto SES-5.

Cód. Ação	Descrição
SES-5.1	**Definir a periodicidade de limpeza das fossas sépticas e elaborar projeto de construção de leitos de secagem**
	A partir da periodicidade de limpeza, é possível estabelecer uma quantidade média de produção de lodo e, consequentemente, o tamanho do sistema de tratamento Leitos de secagem são unidades utilizadas para a secagem de lodo, ou seja, para reduzir ao máximo a porcentagem de água no lodo e, com isso, facilitar o seu transporte e disposição final, reduzindo os custos relacionados. A remoção de água do lodo nos leitos ocorre, sobretudo, pela atuação dos mecanismos de percolação e evaporação. Deverá ser projetada, também, uma lagoa de estabilização do efluente líquido gerado nos leitos de secagem.
SES-5.2	**Cadastramento dos usuários de tanques sépticos e do calendário de limpeza.**
	Cadastramento do número de tanques sépticos instalados no território municipal com classificação (residencial, comercial ou industrial); Cadastramento do calendário de limpeza dos tanques sépticos, é possível realizar um estudo sobre quais usuários e regiões que utilizam mais os serviços das empresas "limpa fossas", remanejando ou redimensionando ações mais efetivas nessas áreas, como a implantação de centrais de tratamento de lodo. Essas centrais devem ser instaladas em locais estratégicos, sempre próximos a área de coleta, objetivando a redução dos custos de transporte do lodo (FEAM, 2013).
SES-5.3	**Avaliar a viabilidade do gerenciamento dos serviços de limpeza e tratamento do lodo de fossa séptica.**
	Deverá ser levantado e estimado os custos com implantação, operação, manutenção e gerenciamento do caminhão limpa-fossa e do sistema de tratamento (leito de secagem + lagoa de estabilização). Após realizar o levantamento de custos, a administração municipal deverá compará-los com os custos com a contratação de uma empresa terceirizada para prestar o mesmo serviço. Caso o serviço seja municipalizado, sugere-se capacitar os operadores de caminhão "limpa fossa" e do sistema de tratamento.
SES-5.4	**Implantar o programa de saneamento básico "fossa limpa" para executar serviços de limpeza do lodo de fossas sépticas dos domicílios que não disponham de condições financeiras.**
	Elaborar e encaminhar minuta de projeto de lei a câmara de vereadores contendo: • A exigência da limpeza das fossas sépticas com a periodicidade definida na ação SES-5.1, e; • a possibilidade de subsídio pela prefeitura do pagamento da limpeza por caminhão "limpa fossa" para famílias de baixa renda.
SES-5.5	**Estabelecer rotina de fiscalização dos prestadores de serviço**
	De acordo com FEAM (2013), a gestão do lodo de tanque séptico requer amparo técnico e jurídico, portanto é essencial o estabelecimento de normas que normatizem a atividade, facilitando o controle e a fiscalização. A fiscalização não efetiva, geralmente favorece o lançamento indevido de lodo no ambiente. Desta forma, o município deve elaborar um procedimento de fiscalização, e estabelecer as penalidades para as empresas que descumprirem a lei. Legislação pertinente: Lei Estadual nº 7.877, de 28 de Dezembro de 1983, Resolução nº 420, de 12 de Fevereiro de 2004 - Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio 1988.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1821
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1352
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.18 - Ações referentes ao Projeto SES-5.

Cód. Ação	Descrição
SES-5.6	**Implantar banco de dados sobre a gestão do lodo séptico**
	O manual da FEAM (2013) apresenta as informações necessárias a serem preenchidas por pessoas jurídicas ou físicas que exercem a coleta do lodo nos tanques sépticos pelo caminhão "limpa fossa" e o tratamento do mesmo.
SES-5.7	**Realizar divulgações ao usuário**
	O manual da FEAM (2013) também apresenta os itens que serão disponíveis para o visitante.
SES-5.8	**Educação ambiental para os usuários de tanques sépticos**
	O município pode disponibilizar ações educativas como cursos e cartilhas para a população orientando sobre a importância da correta utilização dos tanques sépticos.
SES-5.9	**Educação ambiental para o manejo correto das esterqueiras.**
	Os produtores rurais que possuam esterqueiras em suas propriedades devem manejá-las de forma correta para que não ocorram transbordamentos. O manejo inadequado dos sistemas de armazenamento acarretará sanções ao detentor do empreendimento.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.14 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-5.

Tabela III.14 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-5.1	-	Sec da administração e setor de engenharia	-	-	L
SES-5.2	-	Sec da administração e Sec da saúde	-	-	L
SES-5.3	-	Setor de engenharia	-	-	L
SES-5.4	-	Sec da administração e Sec de obras	350,00/ fossa séptica	Recursos do interessado	L
SES-5.5	-	Sec da saúde e Conselho Municipal de saneamento básico	-	-	L
SES-5.6	-	Sec da administração	-	-	L
SES-5.7	-	Sec da administração e setor de imprensa	-	-	L
SES-5.8	-	Sec da agricultura e meio ambiente	-	-	E
SES-5.9	-	Sec da agricultura e meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para a prefeitura**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1822
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1353
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O custo total para a ação SES-5.4 será estimado após o levantamento do número de fossas existentes no município.

2.1.4. Projeto SES- 6: Cidade Protegida

O Quadro III.19 mostra as ações referentes ao Projeto Cidade Protegida.

Quadro III.19 - Ações referentes ao Projeto SES-6.

Cód. Ação	Descrição
SES-6.1	**Manejo de embalagens de agrotóxicos e implementos agrícolas.**
	Ação que visa orientar sobre o correto manejo das embalagens de agrotóxicos e lavagem de implementos agrícolas, incluindo apresentação de alternativas adequadas e impactos gerados pelo destino do efluente gerado no processo diretamente no solo.
SES-6.2	**Abastecedores Públicos.**
	A prefeitura municipal deverá criar alternativas para que os produtores rurais possam abastecer e lavar seus implementos em área rural, como exemplo a implantação de abastecedores públicos nas comunidades bem como a incentivo a logística reversa no caso das embalagens.
SES-6.3	**Implantação de medidas mitigadoras (cortinas verdes) próximo a núcleos urbanos.**
	Desenvolver projeto que objetive a execução de medidas mitigadoras em prol da atenuação dos impactos gerados pela aplicação de agrotóxicos próximo a centros urbanos. Dentre as medidas está a implantação de cortinas verdes, sendo assim é preciso definir a configuração desta barreira, incluindo a especificação das espécies adequadas, o raio de mínimo para o qual a medida gera efeitos, entre outros.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.15 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-6.

Tabela III.15 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-6.1	-	Sec da administração	-	-	C
SES-6.2	Comércio local	Sec da administração, Sec de obras e Sec da agricultura	2.748,00 por abastecedor	Recursos estaduais	C
SES-6.3	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 2.748,00 por abastecedor**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

O Custo total para a ação SES-6.2 será estimado após realização de estudo para determinar o número de abastecedores públicos necessários.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1823
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1354
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.1.5. Projeto SES- 7: Mais Saneamento

O Quadro III.20 mostra as ações referentes ao Projeto Mais Saneamento

Quadro III.20 - Ações referentes ao Projeto SES-7.

Cód. Ação	Descrição
SES-7.1	**Identificação de pontos críticos para construção de módulos sanitários**
	A administração municipal, com a ajuda do departamento de meio ambiente e assistência social, realizará estudo para identificar os locais onde existam residências que não possua módulos sanitários e tentará buscar recursos para subsidiar a construção dos mesmos. Realizar levantamento baseado no modelo LENE – Ficha de Levantamento de Necessidade de Melhorias de MSD, disponível no endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares.
SES-7.2	**Elaborar projeto executivo dos módulos a serem implantados.**
	Elaborar projeto executivo básico para captar recursos para participação de programas de melhorias sanitárias domiciliares. O endereço eletrônico http://www.funasa.gov.br/web/guest/melhorias-sanitarias-domiciliares contém referência de projetos e Manual de Orientações Técnicas para Elaboração de Propostas para o Programa de Melhorias Sanitárias Domiciliares.
SES-7.3	**Realizar a execução das obras de melhorias sanitárias domiciliares.**
	Após elaborar o projeto e obter recursos financeiros, executar as obras de melhorias sanitárias domiciliares.
SES-7.4	**Realizar ações de educação ambiental com a população beneficiada.**
	Destacar importância do correto destino e tratamento dos esgotos sanitário para a saúde e qualidade de vida da população. Capacitar a população quanto ao correto funcionamento do sistema implantado, destacando a necessidade de limpeza periódica da fossa séptica e correto destino do lodo retirado.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.16 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-7.

Tabela III.16 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-7.1	-	Sec de saúde, de assistência social e Sec de meio ambiente	-	-	E
SES-7.2	-	Setor de engenharia	-	-	E
SES-7.3	-	Sec de obras	5.000,00 cada construção ou reforma	Recursos estaduais	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1824
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1355
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela III.16 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-7.4	-	Sec de agricultura e meio ambiente e Sec de saúde	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**> R$ 35.000,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Para o custo estimado do projeto como referência foi utilizado o Censo Demográfico (IBGE, 2010) que identificou sete domicílios sem banheiro. Porém, o custo total para a ação SES-7.3 será calculado após a realização do levantamento que determine o número de residências que necessitam da construção ou reforma de módulos sanitários.

2.2. PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Fiscalização.

2.2.1. Projeto SES-4: Legislar e Fiscalizar

O Quadro III.21 mostra as ações referentes ao Projeto Legislar e Fiscalizar.

Quadro III.21 - Ações referentes ao Projeto SES-4.

Cód. Ação	Descrição
SES-4.1	**Realizar capacitações periódicas da equipe responsável pelas vistorias e emissão do Habite-se.**
	Capacitar os servidores responsáveis pela avaliação do imóvel para concessão do habite-se sobre o correto dimensionamento, localização do sistema no lote de forma que possibilite o acesso para limpeza e manutenção, e, futuramente, ligação do sistema na rede coletora do sistema coletivo de esgotamento sanitário.
SES-4.2	**Estabelecer rotina de vistoria da solução individual de esgotamento sanitário para concessão do habite-se.**
	Verificar o atendimento ao regulamento municipal para soluções individuais de esgotamento sanitário privilegiando, sempre que as condições físicas, geológicas e hidrogeológicas permitirem (verificadas por responsável técnico e atendidas as condições da ABNT NBR 13969/97), a infiltração no solo após tanque séptico e filtro anaeróbio. Verificar a localização da solução de tratamento individual possibilitando o acesso para manutenções e limpezas futuras e, quando futuramente implantada, a possibilidade de conexão com a rede coletora de esgoto do sistema de tratamento coletivo de esgotos.
SES-4.3	**Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.**
	Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1825
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1356
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Dessa forma, a Tabela III.17 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-4.

Tabela III.17 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-4.1	-	Sec da administração	500,00 por curso/capacitação	Recursos próprios	M
SES-4.2	-	Setor de engenharia	-	-	E
SES-4.3	-	Setor de engenharia e Departamento de meio ambiente	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 500,00 por curso capacitação**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

2.3. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

2.3.1. Projeto SES-2: Porque Tratar o Esgoto?

O Quadro III.22 mostra as ações referentes ao Projeto Por que tratar o esgoto?

Quadro III.22 - Ações referentes ao Projeto SES-2.

Cód. Ação	Descrição
SES-2.1	**Realizar ações de educação ambiental sobre os problemas da falta de esgotamento sanitário para a saúde e maneiras de evitar contato.**
	Elaborar agenda de educação ambiental que seja abordado com linguagem adequada para cada faixa etária o tema de esgotamento sanitário, as doenças e os impactos no meio ambiente e na qualidade das águas pela falta de tratamento e destino inadequado.
SES-2.2	**Realizar ações de educação ambiental com os servidores públicos responsáveis por autorizar e fiscalizar novas construções.**
	Capacitar os servidores públicos diretamente envolvidos com a fiscalização sobre o correto dimensionamento, necessidade de manutenção periódica, e para novas residências, a correta localização do sistema individual no lote de forma a facilitar a manutenção e limpeza, e futuramente, realizar a ligação na rede de coleta de esgoto sanitário.
SES-2.3	**Realizar ações de educação ambiental e elaborar material de orientação para pedreiros e construtores civis que atuam no município.**
	Realizar oficinas práticas para construção de soluções individuais de tratamento corretamente dimensionados e localizados no terreno, possibilitando a limpeza e futura ligação com a rede coletora pública, de forma a capacitar a mão de obra envolvida na execução de novas residências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1826
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1357
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.22 - Ações referentes ao Projeto SES-2.

Cód. Ação	Descrição
SES-2.4	**Realizar trabalho de parceria com o comércio instalado no sentido de verificar quando da compra de material o que será realizado e sugerir que sejam buscadas informações para o correto dimensionamento de fossas e sumidouros.**
	Elaborar material com instrução referente o correto dimensionamento de fossas e sumidouros a ser distribuído a fim de socializar a informação.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.18 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto SES-2.

Tabela III.18 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
SES-2.1	-	Sec de saúde e Departamento de meio ambiente	-	-	E
SES-2.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
SES-2.3	-	Departamento de meio ambiente	4.600,00 (material educativo)	Recursos próprios	E
SES-2.4	Comercio local	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1827
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1358
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução, que a seguir são apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de promover a universalização da prestação do serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do município para fazer o gerenciamento e dar a destinação ambientalmente adequada para os resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural.

Esse planejamento foi desenvolvido a partir da análise do cenário atual, resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado (apresentados no Relatório D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (Quadro III-23).

Quadro III-23 - Objetivos definidos para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
R-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos	Zona Urbana
R-2	Licenciamento de local para destinar os resíduos de poda e de construção civil e garantir a adequada disposição dos mesmos.	Zona Urbana e Rural
R-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.	Zona Urbana e Zona Rural
R-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população.	Zona Urbana e Rural
R-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.	Zona Urbana
R-6	Implantação de coleta seletiva.	Zona Urbana
R-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.	Zona Urbana e Rural
R-8	Inibir a criação de animais.	Zona Urbana
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.	Zona Urbana e Rural
R-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem.	Zona Urbana e Rural
R-11	Incentivar logística reversa no âmbito municipal	Zona Urbana e Rural
R-12	Manutenção de terrenos baldios	Zona Urbana

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentados no Quadro III-23, foram elaborados 9 projetos. Os projetos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos foram distribuídos em 04 grupos. Cada um dos grupos de projetos representa um programa os quais foram assim denominados: Programa de gerenciamento dos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1828
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1359
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

resíduos sólidos, Programa de coleta seletiva, Programa de gestão eficiente dos resíduos sólidos e Programa de educação ambiental.

Os projetos que visam atingir os objetivos R-8 (Inibir a criação de animais na zona urbana) e R-9 (Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço) serão apresentados e detalhados no item 7, que abordará o Desenvolvimento institucional.

O Quadro III-24 mostra de forma resumida os Programas voltados para o Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Quadro III-24 – Programas e Projetos em Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos	• RSD-2 - Resíduos de Construção Civil e Poda; • RSD-6 - Campanhas de Resíduos Especiais; • RSD-8 - Logística Reversa; • RSD-9 - Terreno Bom é Terreno Limpo;
Programa de coleta seletiva	• RSD-1 - Projeto Separei; • RSD-3 - Coleta Seletiva;
Programa de gestão eficiente dos resíduos sólidos	• RSD-7 - Central de Triagem;
Programa de Educação ambiental	• RSD-4 - Projeto meu Resíduo no Lugar Certo; • RSD-5 - Projeto Funcionário Capacitado;

Fonte: Equipe SASB, 2019.

A seguir são listados os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução relacionados à vertente Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos para o município de Novo Machado.

3.1. PROGRAMA GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

3.1.1. Projeto RSD-2: Resíduos de Construção Civil e Poda

O Quadro III.25 mostra as ações referentes ao Projeto Resíduos de Construção Civil e Poda.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1829
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1360
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.25 - Ações referentes ao Projeto RSD-2.

Cód. Ação	Descrição
RSD-2.1	**Verificar a viabilidade de estabelecer um local de destino dos resíduos de poda e construção civil no município.**
	Fica a cargo da administração municipal licenciar um local adequado para destinar os resíduos de poda recolhidos nos logradouros públicos, bem como para que a própria população possa destinar seus resíduos no referido lugar.
RSD-2.2	**Estabelecer estudo de viabilidade para terceirização do serviço de destino final dos resíduos de construção civil.**
	O estudo deve incluir avaliação dos custos envolvidos no serviço, bem como a necessidade de adquirir infraestruturas de armazenamento temporário, como por exemplo, papa entulhos.
RSD-2.3	**Definir cronograma e roteiro de coleta dos resíduos de construção civil e poda.**
	Estabelecer dias, horário e roteiro de coleta, assim como a forma de divulgação destas informações para a população.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.19 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-2.

Tabela III.19 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-2.1	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	250,00/mês (aluguel de papa entulho) 1.200,00 (licenciamento de local para destinação de resíduos de poda)	Recursos próprios e do interessado	C
RSD-2.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-2.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 1.200,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Salientamos que os custos referentes ao aluguel de papa entulho deverá ser pago pelo munícipe gerador do resíduo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1830
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1361
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.1.2. Projeto RSD-6: Campanha de resíduos especiais

O Quadro III.26 mostra as ações referentes ao Projeto Campanha de resíduos especiais.

Quadro III.26 - Ações referentes ao Projeto RSD-6.

Cód. Ação	Descrição
RSD-6.1	**Definir local adequado e responsável para recebimento de resíduos que não devem ser destinados para a coleta seletiva.**
	O departamento de meio ambiente promoverá a cada 6 meses, campanha para recolhimento de resíduos eletrônicos, os quais serão encaminhados para empresa especializada no município de Horizontina. Já para resíduos especiais, como lâmpadas, pilhas e baterias, as campanhas serão realizadas uma vez ao ano, pois o recolhimento destes resíduos demandam recursos financeiros.
RSD-6.2	**Realizar campanha informativa divulgando os tipos de resíduos especiais recebidos e local para entrega.**
	Divulgar Ecopontos e trabalhar o conceito da logística reversa, enfatizando o papel de cada um dos integrantes do ciclo.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.20 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-6.

Tabela III.20 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-6.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-6.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1831
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1362
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.1.3. Projeto RSD-8: Logística Reversa

O Quadro III.27 mostra as ações referentes ao Projeto Logística Reversa.

Quadro III.27 - Ações referentes ao Projeto RSD-8.

Cód. Ação	Descrição
RSD-8.1	**Promover ações que incentivem a logística reversa**
	O departamento de meio ambiente promoverá atividades com o comércio local, bem como elaborará materiais educativos que expliquem o funcionamento e incentivem a prática da logística reversa.
RSD-8.2	**Buscar parceiros no comércio para recebimento e fomento à cadeia de logística reversa e a destinação adequada pelos consumidores**
	A logística reversa poderá ser implantada com o apoio do município através dos seguintes mecanismos previstos no Decreto nº 7.404/10 que regulamenta a PNRS: Acordos setoriais; Regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou Termos de compromisso. O município também poderá estruturar medidas de incentivo fiscal, financeiro e creditício, observada as limitações da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar, nº 101/210), como forma de incentivo às empresas participantes.
RSD-8.3	**Fiscalizar os sistemas de armazenamento temporário, transporte e destinação final**
	Realizar vistorias no comércio.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.21 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-8.

Tabela III.21 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-8.1	Comércio local	Departamento de meio ambiente	4.600,00	Recursos próprios	C
RSD-8.2	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-8.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1832
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1363
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.1.4. Projeto RSD-9: Terreno Bom é Terreno Limpo

O Quadro III.28 mostra as ações referentes ao Projeto Terreno bom é terreno limpo.

Quadro III.28 - Ações referentes ao Projeto RSD-9.

Cód. Ação	Descrição
RSD-9.1	**Estabelecer orientações e criar a cultura "terreno bom é terreno limpo"**
	Estabelecer projeto de conscientização sobre a importância de manter terrenos baldios em boas condições na área urbana do município. Evitando assim a criação e proliferação de vetores, ou ainda o surgimento de áreas de disposição irregular de resíduos.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.22 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-9.

Tabela III.22 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-9.1	-	Sec da administração	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

3.2. PROGRAMA COLETA SELETIVA

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Coleta Seletiva.

3.2.1. Projeto RSD-1: Separei

O Quadro III.29 mostra as ações referentes ao Projeto Separei.

Quadro III.29 - Ações referentes ao Projeto RSD-1.

Cód. Ação	Descrição
RSD-1.1	**Realizar levantamento da quantidade e locais que necessitam a instalação de lixeiras**
	Realizar levantamento e definir locais para a instalação de lixeiras públicas, conforme ocupação residencial da área e com grande fluxo de pessoas, para incentivar a correta separação do lixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1833
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1364
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.29 - Ações referentes ao Projeto RSD-1.

Cód. Ação	Descrição
RSD-1.2	**Estabelecer padronização das lixeiras individuais e públicas**
	Definir um modelo padrão de lixeira pública para serem adquiridas pela administração municipal e outro para a instalação individual dos proprietários que tiverem interesse. Orçar os valores das lixeiras escolhidas.
RSD-1.3	**Implantar lixeiras para coleta seletiva em locais públicos do município.**
	Elaborar cronograma físico-financeiro para a aquisição e implantação das lixeiras públicas definidas na ação RSD-1.2.
RSD-1.4	**Acompanhamento inicial das lixeiras, por meio do engajamento de equipes de voluntários.**
	Organizar grupos de voluntários das localidades rurais que realizarão o acompanhamento e servirão para cuidar e orientar o uso dos PEV's, evitando danos e melhorando a qualidade da separação dos recicláveis. Esta ação não precisa ser realizada de forma contínua, porém, recomenda-se que ocorra periodicamente.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.23 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-1.

Tabela III.23 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-1.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-1.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-1.3	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	359,00 cada lixeira	Recursos próprios	E
RSD-1.4	-	Departamento de meio ambiente e população	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 359,00 por unidade**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

O custo total para a ação RSD-1.3 será estimado após a realização de estudo sobre o número de lixeiras necessárias para a implantação.

3.2.2. Projeto RSD- 3: Coleta Seletiva

O Quadro III.30 mostra as ações referentes ao Projeto de Coleta seletiva.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1834
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1365
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.30 - Ações referentes ao Projeto RSD-3.

Cód. Ação	Descrição
RSD-3.1	**Designar responsável pela gestão do programa Coleta Municipal Eficiente.**
	Devido a maior afinidade com o tema, a gestão deverá ficar a cargo da Secretaria de Meio Ambiente, que terá a incumbência de preparar todo o memorial descritivo do programa com seus devidos projetos, as respectivas etapas e fases, assim como os responsáveis pelo gerenciamento e supervisão de cada uma delas.
RSD-3.2	**Definir para onde serão destinados os resíduos recicláveis.**
	Avaliar estímulo a associação de catadores para triagem do material da coleta seletiva, incentivando a geração de renda para famílias e reduzindo os custos com a disposição final deste tipo de resíduo.
RSD-3.3	**Definir calendário da coleta seletiva e suas rotas.**
	Definir a frequência e a forma que irá ocorrer a coleta dos resíduos domésticos gerados no município. Além de realizar uma avaliação econômica e operacional dos roteiros de coleta e implantar os melhores roteiros. Sugere-se que na zona urbana, a coleta seja realizada três vezes por semana, sendo duas vezes para a coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos e uma vez para os resíduos recicláveis. Na zona rural, a coleta será realizada a cada 15 dias nos pontos de entrega voluntária definidos pela prefeitura em parceria com as comunidades.
RSD-3.4	**Elaborar plano de contingência quando ocorrer falha na programação da coleta.**
	Deverão ser elencadas as medidas alternativas para o controle e minimização de danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio quando da ocorrência de situações anormais envolvendo a coleta seletiva.
RSD-3.5	**Realizar campanha de divulgação do calendário da coleta seletiva.**
	Antes de iniciar-se o processo da coleta seletiva recomenda-se a elaboração de cartazes e de folhetos, com explicações detalhadas sobre as novas atividades. O material informativo (folhetos) poderá ser distribuído nos domicílios e disponibilizado em pontos de grande circulação da população. Os cartazes podem ser fixados em escolas, postos de saúde, centro de assistência social, associações comunitárias, templos religiosos, prefeitura, entre outros.
RSD-3.6	**Implantação da coleta seletiva.**
	Indicar data para o início das atividades de coleta seletiva.
RSD-3.7	**Controle e fiscalização.**
	Realizar fiscalização prevista em lei na ação RSD-3.4. Uma consulta periódica à população, mediante questionários preenchidos pelos usuários, possibilitará avaliar o padrão dos serviços e estruturas existentes, bem como sua opinião sobre a validade e eficiência do processo

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.24 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-3.

Tabela III.24 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-3.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1835
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1366
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.24 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-3.2	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.3	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.4	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.5	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.6	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.7	-	Sec da administração e Departamento de meio ambiente	-	-	E
RSD-3.8	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

3.3. PROGRAMA DE GESTÃO EFICIENTE DOS PRESÍDUOS SÓLIDOS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Gestão Eficiente dos Resíduos Sólidos.

3.3.1. Projeto RSD- 7 Central de Triagem

O Quadro III.31 mostra as ações referentes ao Projeto RSD-7 Central de triagem.

Quadro III.31 - Ações referentes ao Projeto RSD-7.

Cód. Ação	Descrição
RSD-7.1	**Estabelecer layout de operação da planta**
	O galpão deve ser composto de uma área de descarga, silo com área para armazenar um dia e meio a dois dias da coleta diária prevista, uma área para triagem, área para prensagem, uma para estoque dos fardos e expedição com capacidade para armazenar uma semana de cargas fechadas.
RSD-7.2	**Aprovação da obra e aquisição dos equipamentos**
	Visto que, a FUNASA, financiadora do projeto, não realizou a vistoria da obra, solicitar, através de ofício, a aprovação necessária para a aquisição dos equipamentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1836
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1367
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.31 - Ações referentes ao Projeto RSD-7.

Cód. Ação	Descrição
RSD-7.3	**Definir quem será responsável pela operacionalização da Usina de Triagem**
	A partir desta definição, elaborar projeção de custos operacionais, incluindo os custos com água, luz, combustível, equipamentos de proteção, entre outros que se julgarem necessários.
RSD-7.4	**Regularizar a situação do licenciamento ambiental junto à FEPAM**
	De acordo com o Processo 007475-0567/13-2, a central de triagem apresenta apenas a Licença prévia, que se encontra vencida desde 17/01/2016. Sendo assim, será necessária a regularização para que haja a operação dela.
RSD-7.5	**Iniciar as atividades da Central de Triagem.**
	A administração municipal definirá como será feita a gestão municipal da Usina de Triagem, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão financiador da obra, a FUNASA. E iniciará as atividades no local, com o objetivo de favorecer a coleta seletiva no município.
RSD-7.6	**Gestão integrada dos resíduos sólidos.**
	A administração municipal buscará formas de tornar a prestação do serviço de recolhimento de resíduos sustentável a nível de município, visando que o resíduo produzido no município fique no município, a partir de iniciativas como o incentivo a composteiras individuais nas residências e/ ou composteiras comunitárias, licenciamento de local para destinação da poda e resíduos de limpeza, aquisição de papa entulho, entre outras.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.25 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-7.

Tabela III.25 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-7.1	-	Sec da administração, Setor de engenharia	-	-	C
RSD-7.2	-	Sec da administração	39.000,00	FUNASA	C
RSD-7.3	-	Sec da administração	-	-	C
RSD-7.4	-	Sec da administração, Departamento de meio ambiente	-	-	C
RSD-7.5	-	Sec da administração	-	-	C
RDS-7.6	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 39.000,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1837
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1368
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.4. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

3.4.1. Projeto RSD- 4: Meu Resíduo no Lugar Certo

O Quadro III.32 mostra as ações referentes ao Projeto Meu resíduo no lugar certo.

Quadro III.32 - Ações referentes ao Projeto RSD-4.

Cód. Ação	Descrição
RSD-4.1	**Realizar campanhas educativas sobre a importância da coleta seletiva**
	O departamento de meio ambiente, promoverá atividades educacionais, bem como material informativo, para demonstrar a importância da separação e disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. As atividades terão foco nas escolas por conseguirem atingir um percentual maior da população.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.26 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-4.

Tabela III.26 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-4.1	-	Departamento de meio ambiente	4.600,00	Recursos próprios	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**R$ 4.600,00**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

3.4.2. Projeto RSD- 5: Funcionário Capacitado

O Quadro III.33 mostra as ações referentes ao Projeto Funcionário Capacitado.

Quadro III.33 - Ações referentes ao Projeto RSD-5.

Cód. Ação	Descrição
RSD-5.1	**Atividades de educação ambiental com os funcionários públicos municipais**
	O departamento de meio ambiente promoverá uma manhã de palestras e atividades com os funcionários públicos, principalmente os que trabalham com a gestão dos resíduos sólidos, com o objetivo de repassar informações e qualificá-los ainda mais para o desempenho da função.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Dessa forma, a mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto RSD-5.

Tabela III.27 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
RSD-5.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Página 1838
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1369
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1839
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1370
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os Programas, Projetos e Ações, que a seguir são apresentados e descritos, foram elaborados com a finalidade de utilizar soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do município, em toda a área urbana, para prestar o serviço de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Esse planejamento foi desenvolvido a partir da análise do cenário atual, resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo, e do cenário futuro desejado (apresentados no Relatório D), constituído pelos objetivos definidos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais (Quadro III-34).

Quadro III-34 - Objetivos definidos para o eixo de drenagem e manejo de águas pluviais.

Objetivo (Cód)	Objetivo	Área atendida
D-1	Promover a manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem.	Zona Urbana
D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com o auxílio do poder público.	Zona Urbana e Rural
D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.	Zona Urbana
D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada.	Zona Urbana e Rural
D-5	Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.	Zona Urbana e Rural
D-6	Recuperar as áreas de preservação permanente	Zona Rural

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019.

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentados no Quadro III-23, foram elaborados 5 projetos. Os projetos de drenagem urbana e manejo de águas pluviais foram distribuídos em dois programas, sendo eles: Programa Caminho das águas e Programa de Educação Ambiental.

O projeto que visa atingir o objetivo D-5 (Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais) será apresentado e detalhado no item 7, que abordará o Desenvolvimento Institucional.

O Quadro III-35 mostra de forma resumida os Programas voltados para a drenagem e manejo de águas pluviais de e os Projetos que os compõe.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1840
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1371
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III-35 – Programas e Projetos em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa caminho das águas	• DRE-1: Projeto escoa bem; • DRE-2: Minimizando a erosão; • DRE-3: Projeto drenar;
Programa de educação ambiental	• DRE-4: Não as ligações clandestinas; • DRE-5: Recuperação de áreas de preservação permanente;

Fonte: Equipe SASB, 2019.

A seguir são listados os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução relacionados à vertente drenagem e manejo de águas pluviais para o município de Novo Machado.

4.1. PROGRAMA CAMINHO DAS ÁGUAS

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa Caminho das Águas.

4.1.1. Projeto DRE-1: Escoa Bem

O Quadro III.36 mostra as ações referentes ao Projeto Escoa Bem.

Quadro III.36 - Ações referentes ao Projeto DRE-1.

Cód. Ação	Descrição
DRE-1.1	**Mapeamento da área urbana e identificação de pontos críticos**
	A administração municipal, através do departamento de engenharia e da Secretaria de obras, irá atualizar o mapeamento da área urbana do município, bem como realizar o mapeamento da rede de drenagem e identificação dos pontos críticos que deverão receber correções, ou no caso de rede inexistente, a implantação da mesma. Incluir no mapeamento, o levantamento de áreas prioritárias e definição de estrutura para atendimento, avaliando a necessidade de aquisição de maquinário próprio para a execução dos trabalhos, e de cronograma para execução e acompanhamento dos serviços de forma planejada e contínua.
DRE-1.2	**Elaboração de Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva do Sistema de Drenagem Urbana natural e construído.**
	Definição de quem irá executar as atividades de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo e da rede, como e quando. Deverão ser criados procedimentos e rotinas de manutenção com a distribuição das atividades ao longo do tempo (cronograma) e alocação de recursos, levando em consideração o período seco e chuvoso (SMDU,2012). Lembrando sempre que antes do início do período chuvoso o sistema de drenagem inicial deve estar completamente livre de obstruções ou interferências. O plano também deverá prever a inspeção, ou seja, o acompanhamento das condições dos equipamentos do sistema de drenagem, permitindo desta forma prever as necessidades de ajustes ou reparos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1841
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1372
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.36 - Ações referentes ao Projeto DRE-1.

Cód. Ação	Descrição
DRE-1.3	**Capacitação da equipe para a manutenção, limpeza e recuperação do sistema de drenagem.**
	O objetivo da capacitação é preparar a equipe para desempenhar funções apropriadas de maneira eficiente, eficaz e sustentável. As diretrizes sugeridas para a capacitação são: conhecer os conceitos próprios de sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais; analisar criticamente a manutenção, a operação e a tecnologia dos sistemas de macro e microdrenagem e manejo de águas pluviais nas bacias hidrográficas e refletir sobre as tendências futuras; entender a relação dos sistemas de drenagem com o conjunto de serviços urbanos de saneamento ambiental exigido pela legislação vigente e da estrutura governamental e institucional que a sustenta.
DRE-1.4	**Implantação do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva.**
	Executar as ações previstas no Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva. A secretaria de obras, por meio de recurso municipal e de posse dos estudos realizados, fará a manutenção dos pontos que apresentam problemas de drenagem, bem como elaborará cronograma de limpeza do sistema.
DRE-1.5	**Fiscalizar a qualidade do serviço realizado pelas equipes de manutenção.**
	Poderão ser criados, através do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva, Boletins de Fiscalização de Serviço para relatar as não conformidades na prestação dos serviços.
DRE-1.6	**Avaliação e ajuste contínuo do sistema de manutenção.**
	Os procedimentos e rotinas de manutenção deverão ser continuamente avaliados e ajustados, de modo a permanecerem sempre atualizados e consistentes com as necessidades e a experiência adquirida.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.28 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-1.

Tabela III.28 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-1.1	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	E
DRE-1.2	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	E
DRE-1.3	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
DRE-1.4	-	Sec de obras	?	Recursos próprios	C
DRE-1.5	-	Departamento de engenharia e Departamento de meio ambiente	-	-	C
DRE-1.6	-	Departamento de engenharia	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**A ser calculado**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1842
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1373
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os custos para a implementação da ação DRE-1.4, será estimado após a realização de estudo mais amplo sobre a rede de drenagem do município, os pontos que necessitam de implantação ou recuperação da rede e quais as obras necessárias em cada local.

4.1.2. Projeto DRE-2: Minimizando a Erosão

O Quadro III.37 mostra as ações referentes ao Projeto Minimizando a Erosão.

Quadro III.37 - Ações referentes ao Projeto DRE-2.

Cód. Ação	Descrição
DRE-2.1	**Mapeamento das áreas críticas.**
	Realizar levantamento das áreas mais susceptíveis a processos erosivos e criar cronograma para correção das mesmas.
DRE-2.2	**Execução do cronograma previsto**
	Executar as atividades planejadas no cronograma de correção, principalmente em áreas agricultáveis, com o objetivo de minimizar os efeitos erosivos no solo.
DRE-2.3	**Estabelecer programa de orientação e capacitação sobre práticas conservacionistas de solo em comunidades rurais**
	Incentivar por meio de atividades teórico-práticas o desenvolvimento de práticas conservacionistas do solo, como por exemplo, plantio em nível, terraceamento...
DRE-2.4	**Desenvolver plano de manutenção das estradas rurais**
	Diagnosticar situação atual de todas as estradas rurais e verificar a viabilidade de adoção de técnicas que minimizem a erosão em estradas rurais, como por exemplo, a construção de lombadas e caixas dissipadoras de energia hidráulica.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.29 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-2.

Tabela III.29 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-2.1	-	Departamento de engenharia e Sec de obras	-	-	C
DRE-2.2	-	Sec de obras	?	Recursos próprios	C
DRE-2.3	EMATER	Sec de agricultura e meio ambiente	-	-	C
DRE-2.4	-	Setor de engenharia e sec de obras	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**A ser calculado**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1843
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1374
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Os custos para a ação DRE-2.2, só poderão ser estimados após a realização de estudos que demonstrem quais e quantas obras serão necessárias.

4.1.3. Projeto DRE-3: Projeto Drenar

O Quadro III.38 mostra as ações referentes ao Projeto Drenar.

Quadro III.38 - Ações referentes ao Projeto DRE-3.

Cód. Ação	Descrição
DRE-3.1	**Elaboração do projeto para a ampliação do sistema de drenagem.**
	A secretaria de obras, por meio de recursos próprios e de posse dos estudos levantados sobre o sistema de drenagem do município, irá elaborar um projeto físico-financeiro para a ampliação.
DRE-3.2	**Obtenção de recursos financeiros.**
	Prever recursos financeiros, a partir do projeto, para a Secretaria de Obras destinados para este fim, ou recursos não onerosos oriundos de programas (estadual ou federal).
DRE-3.3	**Execução do projeto previsto**
	A secretaria de obras implantará sistema de drenagem nas ruas onde o mesmo for inexistente.
DRE-3.4	**Inserir no mapeamento da rede de drenagem municipal**
	Definir responsável pela atualização do mapeamento da rede de drenagem sempre que ocorrerem alterações no sistema.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.30 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-3.

Tabela III.30 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-3.1	-	Sec de obras e departamento de engenharia	-	-	C
DRE-3.2	-	Sec da administração	-	-	C
DRE-3.3	-	Sec de obras	200,00/m	Recursos federais	C
DRE-3.4	-	Departamento de engenharia	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO				**A ser calculado**	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1844
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1375
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O custo total para a ação DRE-3.3. será estimado após levantamento da extensão de ruas que necessitam de implantação de rede de drenagem.

4.2. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa de Educação Ambiental.

4.2.1. Projeto DRE-4: Não as Ligações Clandestinas

O Quadro III.39 mostra as ações referentes ao Projeto "Não as Ligações Clandestinas".

Quadro III.39 - Ações referentes ao Projeto DRE-4

Cód. Ação	Descrição
DRE-4.1	**Realizar atividades de educação ambiental que relatem a importância da existência do sistema de drenagem de águas pluviais**
	O departamento de meio ambiente realizará em âmbito municipal palestra e demais atividades com objetivo de conscientizar a população sobre a importância do sistema de drenagem principalmente em área urbana e como sua falta de manutenção pode causa enormes transtornos à população. Tentar conscientizar a população sobre a importância de não serem feitas ligações de esgotos clandestinas juntamente com o sistema de drenagem.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.31 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-4.

Tabela III.31 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-4.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1845
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1376
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4.2.2. Projeto DRE- 5 Recuperação de áreas de preservação permanente

O Quadro III.40 mostra as ações referentes ao Projeto Recuperação de Áreas de Preservação Permanente.

Quadro III.40 - Ações referentes ao Projeto DRE-5.

Cód. Ação	Descrição
DRE-5.1	**Elaborar atividades educacionais e projetos para proteção de áreas de preservação permanente**
	O departamento de meio ambiente promoverá atividades e desenvolverá projetos junto as escolas, que visem a proteção das áreas de preservação permanente e relatem sobre a importância ambiental das mesmas.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.32 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DRE-5.

Tabela III.32 - Plano de Trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DRE-5.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais para o município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1846
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1377
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Durante a análise dos resultados do Diagnóstico Técnico-Participativo foi observado que em algumas situações são necessárias mudanças a nível institucional, ou seja, faz-se necessário mudar algumas regras ou normas de organização e de interação de alguns órgãos municipais (secretarias, setores, departamento, etc.) para tornar viável o alcance dos objetivos definidos para o saneamento básico. No Quadro III-41, são apresentados os objetivos definidos para o desenvolvimento institucional.

Quadro III-41 - Objetivos definidos para o Desenvolvimento Institucional.

Objetivo (Cód)	Objetivo
I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico
I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico
I-3	Criar novas legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento
I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento
R-8	Inibir a criação de animais na zona urbana
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço de resíduos sólidos
D-5	Garantir a gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado, 2019.

Tendo em vista o alcance dos objetivos apresentados no Quadro III-23, foram elaborados sete projetos. Os projetos de Desenvolvimento Institucional foram agrupados no Programa gestão do saneamento.

O Quadro III-42 mostra de forma resumida os Programas voltados para o Desenvolvimento Institucional de Novo Machado e os Projetos que os compõe.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1847
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1378
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III-42 – Programas e Projetos em Desenvolvimento Institucional.

PROGRAMAS	PROJETOS
Programa gestão do saneamento	• DIN-1: Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento; • DIN-2: Sistema de informação; • DIN-3: Zoneamento e uso do solo; • DIN-4: Regularização das SAC's; • DIN-5: Gestão do Serviço de esgotamento sanitário; • DIN-6: Gestão do serviço de resíduos sólidos; • DIN-7: Gestão pública de drenagem; • DIN-8: Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão Pública da Drenagem

Fonte: Equipe SASB, 2019.

A seguir são listados os Programas, Projetos, Ações e Plano de Execução relacionados à vertente Desenvolvimento Institucional para o município de Novo Machado.

5.1. PROGRAMA GESTÃO DO SANEAMENTO

Seguem os Projetos e ações referentes ao Programa Gestão do saneamento. A seguir são listados os Projetos estabelecidos no Produto E - Programas, Projetos e Ações relacionados à vertente "Desenvolvimento Institucional" do município de Novo Machado.

5.1.1. Projeto DIN-1: Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento

O Quadro III.43 mostra as ações referentes ao Projeto de Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento.

Quadro III.43 - Ações referentes ao Projeto DIN-1.

Cód. Ação	Descrição
DIN-1.1	**Definir comissão responsável (secretários, assessoria jurídica e técnicos) pela reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento.**
	Definir secretários e técnicos municipais com relação direta ao tema e serviços de saneamento básico para definição e convite das entidades que irão compor este conselho.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1848
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1379
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.43 - Ações referentes ao Projeto DIN-1.

Cód. Ação	Descrição
DIN-1.2	**Elaborar minuta de lei Municipal alterando as atribuições do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento**
	O Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
DIN-1.3	**Enviar para avaliação da Câmara Legislativa a minuta de Lei Municipal elaborada**
	A Câmara municipal de vereadores deverá estudar e aprovar a minuta de lei com as novas atribuições do Conselho.
DIN-1.4	**Nomear os membros designados através de Portaria Municipal.**
	Oficializar os representantes indicados e designados pelos órgãos que compõe o conselho.
DIN-1.5	**Mobilizar entidades e atores que irão compor o conselho.**
	Capacitar as entidades e atores, ou Conselho Municipal que irá incorporar as competências do Conselho Gestor de Saneamento Básico, sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, Plano Municipal de Saneamento Básico e competências deste conselho.
DIN-1.6	**Elaborar e aprovar Regimento Interno.**
	Após nomeação por Portaria Municipal, a primeira reunião do Conselho deve elaborar e aprovar regimento interno.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.33 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-1.

Tabela III.33 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-1.1	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.2	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.3	Câmara Municipal de Vereadores	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.4	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.5	-	Sec da administração	-	-	E
DIN-1.6	-	Conselho municipal de saneamento	-	-	E
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1849
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1380
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.2. Projeto DIN-2: Sistema de Informações

O Quadro III.44 mostra as ações referentes ao Projeto Sistema de Informações.

Quadro III.44 - Ações referentes ao Projeto DIN-2.

Cód. Ação	Descrição
DIN-2.1	**Definir equipe de coordenação ou secretaria responsável pelo Sistema de Informações de Saneamento Básico.**
	Fica a cargo da administração municipal a definição da Secretaria sob a qual ficará a responsabilidade da gestão do Sistema de informações.
DIN-2.2	**Definir responsáveis pelo levantamento e preenchimento periódico das informações.**
	A Secretaria escolhida para gerir o Sistema de informações destinará funcionário responsável pelo levantamento de dados e preenchimento periódico do Sistema.
DIN-2.3	**Definir responsável por disponibilizar informações em meio digital.**
	Fica sob responsabilidade do assessor de imprensa do município disponibilizar em meio digital todas as informações levantadas e inseridas no Sistema.
DIN-2.4	**Realizar campanhas de divulgação e consulta do Sistema de Informações do Saneamento Básico.**
	Fica a cargo da administração municipal a realização de campanhas para a divulgação dos dados levantados para conhecimento da população.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.34 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-2.

Tabela III.34 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-2.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-2.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-2.3	-	Setor de imprensa	-	-	C
DIN-2.4	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1850
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1381
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.1.3. Projeto DIN-3: Zoneamento e Uso do Solo

O Quadro III.45 mostra as ações referentes ao Projeto Zoneamento e uso do solo.

Quadro III.45 - Ações referentes ao Projeto DIN-3.

Cód. Ação	Descrição
DIN-3.1	**Definir comissão interdisciplinar responsável pela condução das atividades.**
	Nomear servidores e técnicos de áreas relacionadas ao tema para compor comissão responsável pela condução e realização dos trabalhos e atividades.
DIN-3.2	**Revisar legislações relativas ao zoneamento e ao uso do solo e elaborar minuta de projeto de lei.**
	A administração municipal deverá elaborar minuta de lei definindo as diretrizes a serem seguidas nos limites do município.
DIN-3.3	**Criar legislação para inibir a criação de animais em área urbana**
	A administração municipal formulará legislação específica para proibir a criação de animais na zona urbana do município e encaminhará para estudo e aprovação pelo poder legislativo. Será designado responsável pela fiscalização e cumprimento das novas normas e o não cumprimento das mesmas deverá acarretar em sanções.
DIN-3.4	**Encaminhamento dos projetos de lei à Câmara Legislativa.**
	Após elaborar o projeto de lei este deverá ser protocolado por um vereador, ou vereadores, ou pelo prefeito na câmara de vereadores para ser analisado e após, se assim couber, levado para votação.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.35 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-3.

Tabela III.35 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.3	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-3.4	Câmara Municipal de vereadores	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1851
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1382
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.4. Projeto DIN- 4: Regularização das SAC's

O Quadro III.46 mostra as ações referentes ao Projeto de Regularização das SAC's.

Quadro III.46 - Ações referentes ao Projeto DIN-4.

Cód. Ação	Descrição
DIN-4.1	**Formar um grupo de trabalho para prestar assistência as associações de água.**
	Os objetivos do grupo de trabalho são: • Organizar ações (reuniões e palestras) para mobilizar as comunidades a se organizar para fazer a gestão das SAC destinadas à produção e ao fornecimento de água potável para a zona rural; • Prestar assistência as comunidades (que tenham interesse em continuar, ou em iniciar o trabalho de gestão das SAC) para fazer o registro público. Observação 1: "Para fazer o registro público é preciso: realizar Assembleia de Constituição com todos os associados, onde deverá ser escolhido o nome da associação, a sede, definido e aprovado seu estatuto social e eleitos os representantes dos órgãos de direção (Conselho de Administração / Diretoria e Conselho Fiscal); encaminhar ao Cartório de Registros de Pessoas Jurídicas, após realizada a Assembleia, os documentos (ata de fundação, duas vias do estatuto, relação dos associados fundadores e dos membros da diretoria eleita; e o ofício encaminhado ao cartório solicitando o registro). Observação 2: A minuta modelo de estatuto deverá atender a Lei n° 10.406/2002, prevendo o atendimento integral ao artigo 54°. Observação 3: Os links a seguir apresentam, respectivamente, uma publicação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae, referente a organização e criação de Associações, e um Manual de Gestão de Associações, elaborado no ano de 2016 pelo governo estadual de Minas Gerais: https://bibliotecas.sebrae.com.br/
DIN-4.2	**Regularização das SAC's**
	A administração municipal promoverá reuniões com os representantes das associações de água da zona rural para tratar sobre a forma de regularização das mesmas, sendo que cada uma delas deverá arcar com os custos do processo.
DIN-4.3	**Capacitação dos líderes das Associações de Água**
	Organizar cursos (sugere-se fazer parcerias com instituições de ensino) para qualificar os membros das associações que estiverem diretamente envolvidos na gestão e operação das SAC. Divulgar cursos oferecidos gratuitamente por algumas instituições, como o Ministério das Cidades, que através do Portal Capacidades (http://www.capacidades.gov.br/) disponibiliza cursos de ensino à distância, e como o Sebrae que disponibiliza vídeo-aulas e manuais para organização das associações.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.36 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-4.

Tabela III.36 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.1	-	Sec da administração	-	-	M

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1852
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1383
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Tabela III.36 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-3.2	-	Sec da administração	-	-	M
DIN-3.3	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

5.1.5. Projeto DIN-5: Gestão do serviço de esgotamento sanitário

O Quadro III.47 mostra as ações referentes ao Projeto de Gestão do serviço de esgotamento.

Quadro III.47 - Ações referentes ao Projeto DIN-5.

Cód. Ação	Descrição
DIN-5.1	**Gestão do serviço de esgotamento sanitário**
	A administração municipal deverá organizar como será a prestação do serviço de esgotamento sanitário, desde a criação de leis, designação de agentes fiscalizadores, fontes financiadoras, entre outros.
DIN-5.2	**Registro de informações operacionais associadas ao serviço de esgotamento sanitário (custo abertura de buracos para instalação de fossas)**
	Estabelecer rotina de registro dos custos decorrentes de serviços relacionado ao esgotamento sanitário, por exemplo, abertura de cavas para construção de fossas sépticas. Acrescentar no registro os dados provenientes de ações dos Projetos SES-1 e SES-5, sendo elas: o cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário e o banco de dados sobre a gestão do lodo séptico.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.37 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-5.

Tabela III.37 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-5.1	-	Sec da administração	-	-	M
DIN-5.2	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1853
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1384
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.1.6. Projeto DIN-6: Gestão do Serviço de Resíduos Sólidos

O Quadro III.48 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão do serviço de resíduos sólidos.

Quadro III.48 - Ações referentes ao Projeto DIN-6.

Cód. Ação	Descrição
DIN-6.1	**Realizar avaliação dos custos e receitas associadas ao serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos a fim de garantir a sustentabilidade do serviço prestado pelo Poder Público**
	Realizar estudo sobre as receitas e despesas referentes ao serviço de manejo de resíduos sólidos, com objetivo de criar alternativas para tornar a prestação do serviço sustentável.
DIN-6.2	**Adequar a taxa de cobrança do serviço associado ao manejo de resíduos sólidos**
	Através dos estudos realizados fica a cargo da administração estudar a viabilidade de aumento na taxa de limpeza urbana atrelada ao IPTU.
DIN-6.3	**Registro de dados operacionais, incluindo receitas e custos com a execução do serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos**
	Criar banco de dados e delegar responsável por registrar todas as informações relativas ao manejo de resíduos sólidos, principalmente receitas, despesas, quantidade de resíduos coletados, com o objetivo adequar o serviço as condições do município.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.38 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-6.

Tabela III.38 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-6.1	-	Departamento de meio ambiente	-	-	C
DIN-6.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-6.3	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1854
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1385
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.7. Projeto DIN-7: Gestão Pública da Drenagem

O Quadro III.49 mostra as ações referentes ao Projeto Gestão pública da drenagem.

Quadro III.49 - Ações referentes ao Projeto DIN-7.

Cód. Ação	Descrição
DIN-7.1	**Legislação que verse sobre o sistema de drenagem do município.**
	A administração municipal deverá encaminhar a câmara de vereadores projeto de lei que estipule normas sobre a construção de casas em terrenos com ruas que ainda não possuam sistema de drenagem, dentre outras estruturas obrigatórias.
DIN-7.2	**Realizar mapeamento georreferenciado da rede de drenagem instalada.**
	O setor de engenharia deverá atualizar os mapas da rede de drenagem do município, bem como estudo das áreas críticas que devem receber manutenções ou cuidados constantes.
DIN-7.3	**Registrar custos associados a manutenção do sistema de drenagem em operação**
	Deverá ser mantida registro de informações sobre os custos dispensados pela municipalidade com o serviço de drenagem.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.39 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-7.

Tabela III.39 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-7.1	-	Sec da administração	-	-	M
DIN-7.2	-	Setor de engenharia	-	-	M
DIN-7.3	-	Sec da administração	-	-	M
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1855
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1386
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5.1.8. Projeto DIN-8: Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão Pública da Drenagem

O Quadro III.50 mostra as ações referentes ao Projeto de Criação e adequação de leis municipais na área do Saneamento Básico Gestão pública da drenagem.

Quadro III.50 - Ações referentes ao Projeto DIN-8

Cód. Ação	Descrição
DIN-8.1	**Desenvolver legislação específica e/ou diretrizes que estabeleçam o uso de reservatórios nas residências do município**
	Fica a cargo da administração municipal elaborar um projeto de lei que estabeleça a exigência da instalação de reservatórios em residências construídas a partir da data de aprovação do mesmo, e apresentar a câmara de vereadores. Sobretudo, é possível ainda estabelecer a respectiva instalação como critério para liberação do habite-se.
DIN-8.2	**Elaborar projeto de lei para instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinada à produção e fornecimento de água potável para zona rural.**
	A fim de instituir normas para padronizar a estrutura das SAC destinadas à produção e fornecimento de água potável, elaborar e encaminhar o projeto de lei a câmara de vereadores
DIN-8.3	**Elaborar projeto de Lei para exigir instalação de sistemas individuais adequados nas novas residências.**
	A fim de instituir normas e exigir que sejam implantadas nas novas residências sistemas individuais que contenham fossa séptica, filtro e sumidouro, deverá ser encaminhado a câmara de vereadores projeto de Lei que garanta essas condições. Fica a cargo da administração municipal designar responsável pela fiscalização das novas normas.
DIN-8.4	**Elaborar projeto de lei que estabeleça o correto manejo de para lavagem de implementos agrícolas na zona urbana do município**
	Fica a cargo da administração municipal a criação de legislação que proíba a lavagem de implementos agrícolas dentro da área urbana.
DIN-8.5	**Implantação de cortinas verdes próximo a núcleos urbanos.**
	A administração municipal deverá criar legislação que determine um raio específico no entorno das áreas urbanas, no qual não será permitida a aplicação de agrotóxicos. O munícipe que desejar fazer as aplicações dentro deste raio deverá implantar medidas mitigadoras em sua propriedade que permitem a redução desta faixa (cortinas verdes), a fim de minimizar a ação do vento na disseminação de produto aplicado. Como referências poderão ser utilizados os seguintes links: http://www.camaracascavel.pr.gov.br/images/stories/leis/files/6_484.pdf http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=372
DIN-8.6	**Implantar legislação e fiscalização para o sistema de esgotamento sanitário**
	A administração municipal deverá encaminhar a câmara municipal de vereadores, projeto de lei que disponha sobre o correto tratamento e destino do esgoto sanitário, bem como delegar responsável pela fiscalização e cumprimento da referida lei. E regulamentar a obrigatoriedade de não havendo rede de coleta de esgoto sanitário, ser implantada solução individual de esgotamento sanitário para liberação do habite-se.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1856
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1387
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.50 - Ações referentes ao Projeto DIN-8

Cód. Ação	Descrição
DIN-8.7	**Criar normas sobre o manejo de terrenos baldios**
	A administração municipal criará normas que exijam dos detentores de terrenos baldios, na área urbana do munícipio, mantenham os mesmos limpos. A permanecia de terrenos sujos, que propiciem a criação de animais e o acúmulo de lixo acarretará em sanções aos proprietários.
DIN-8.8	**Elaboração e implantação de lei municipal para a formalização da coleta seletiva.**
	Criar legislação específica que verse sobre a coleta seletiva e implantar o sistema no município, bem como delegar responsável por fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas, sendo que o não cumprimento das mesmas acarretará em advertências e sanções ao munícipe. O Ministério do Meio Ambiente disponibiliza uma sugestão de minuta de legislação municipal (Manual de elementos para a coleta seletiva e projetos dos galpões de triagem: http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/) que poderá ser utilizada como base.

(Fonte: Prefeitura Municipal e Equipe SASB, 2019)

Dessa forma, a Tabela III.40 mostra o plano de trabalho para o desenvolvimento do Projeto DIN-8.

Tabela III.40 - Plano de trabalho para as ações propostas.

CÓD. AÇÃO	PARCERIAS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R$)	FONTE DE FINANCIAMENTO	PRAZO E GRAU DE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO
DIN-8.1	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.2	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.3	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.4	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.5	-	Sec da administração e departamento de meio ambiente	-	-	M
DIN-8.6	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.7	-	Sec da administração	-	-	C
DIN-8.8	-	Sec da administração	-	-	C
CUSTO ESTIMADO DO PROJETO			**Sem custos adicionais ao município**		

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1857
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1388
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5.2. ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Será implementado em Novo Machado o Conselho Municipal de Saneamento Básico (CMSB), vinculado à Secretaria da saúde, constituído por membros da sociedade civil organizada e da administração pública, sendo este um órgão colegiado com atribuições para deliberar, planejar, regular e fiscalizar os serviços de saneamento básico prestados, atuando como órgão oficial de controle social.

Em resumo, tem como competências a atuação na Política Municipal de Saneamento Básico, no que tange a sua execução, reformulação, deliberação e acompanhamento, também estabelecer metas e ações para garantir qualidade dos serviços em saneamento básico, propor organização de audiências e seminários públicos relacionados, supervisionar as atividades contratadas, criar mudanças na regulamentação dos serviços, participar da definição dos Manuais de Prestação de Serviço, bem como a gestão e operação do Sistema Municipal de Informações Gerenciais em Saneamento Básico (SISC). Há também previsão de atuação quanto à manifestação sobre tarifas e taxas praticados a serem definidos pelo Poder Público, deliberar sobre os fundos de reserva e especiais, diretrizes de acompanhamento e controle do Fundo Municipal de Saneamento Básico (FMSB). Desta forma, com a participação da sociedade civil, quanto ao controle social, tem por atribuições principais:

a) gerar relatórios de acompanhamento do PMSB;

b) garantir a publicidade das informações de tais relatórios e levantamentos, assegurando aos usuários os meios de acesso às mesmas;

c) possibilitar a participação da sociedade no planejamento, desenvolvimento, implementação e acompanhamento dos resultados obtidos pelo PMSB.

Através deste CMSB deve-se lançar mão dos demais mecanismos citados pela legislação. Assim, busca-se cumprir o disposto no Art. 36 do Decreto 7.217/2010 assegurando livre acesso dos usuários dos serviços de saneamento básico às informações sobre estes, aos manuais de prestação de serviço e a relatórios periódicos de qualidade na prestação de serviços.

Os órgãos da administração pública e representantes da sociedade civil que compõem o CMSB estão relacionados abaixo:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1858
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1389
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

- Representantes da sociedade civil, usuários, entidades técnicas:

a) Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais;

b) Representante da Emater/ASCAR;

c) Representante do Círculo de Pais e Mestres da Escola Estadual Antônio Barella;

d) Representante da Associação da Água de Novo Machado - ADESURB;

e) Representante de uma das associações de água das comunidades rurais;

- Representantes de órgãos da administração pública ligados ao saneamento:

f) Representante da Secretaria Municipal do Meio Ambiente;

g) Representante da Secretaria Municipal de Saúde;

h) Representante da Secretaria Municipal da Fazenda e Planejamento;

i) Representante da Secretaria Municipal de Educação;

j) Representante da Secretaria Municipal de Obras e Viação.

Para o componente do conselho descrito na alínea e) supracitado, deverá ser adotado o rodizio entre as associações de água das comunidades rurais, que estejam devidamente regularizadas em termos jurídico-institucionais e com o respectivo contrato de concessão da prestação do serviço de abastecimento de água em dia. O representante nomeado pela associação comunitária de água deverá ser obrigatoriamente associado registrado da organização.

Após a criação legal deste conselho e a nomeação dos respectivos representantes, deverá ser redigido o regimento interno do CMSB, contemplando entre outros a duração do mandato dos representantes de todos os órgãos componentes do Conselho, a periodicidade das reuniões, etc.

Outra atividade importante do CMSB no início da sua atuação é convocar os responsáveis por cada uma das ações descritas de cada projeto disposto neste relatório, a fim de repassar as responsabilidades com cada órgão de modo a cientificar todos das suas atribuições e competências perante a implementação do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1859
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1390
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. PRIORIZAÇÃO DOS PROJETOS

Os programas, projetos e ações expostos anteriormente foram apresentados à população. Para tanto, foi realizado um evento de mobilização e participação social em cada um dos 3 setores de mobilização social, onde foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- ✓ Apresentação do diagnóstico técnico-participativo dos quatro eixos do saneamento básico;
- ✓ Apresentação da prospectiva e planejamento estratégico feito para os quatro eixos do setor de saneamento básico;
- ✓ Apresentação dos projetos municipais aprovados pelo comitê executivo e o de coordenação para os quatro eixos do saneamento básico;
- ✓ Priorização dos projetos, por eixo, através de votação popular.

Para fazer a priorização dos projetos, foram elaboradas quatro cédulas de votação, cujos modelos são apresentados no Quadro III.51, Quadro III.52, Quadro III.53 e Quadro III.54. As cédulas foram expostas em apresentação de power point para os munícipes.

Quadro III.51: Cédula - Abastecimento de água potável

Projeto	Código	Votos
Caixa d'água para Todos	SAA-1	
Água Limpa	SAA-2	
Água Segura – Plano de Segurança da água	SAA-3	
Projeto Água de Vida	SAA-4	
Nosso Reservatório Melhor	SAA-5	
Macromedição do Sistema de Abastecimento	SAA-6	
Reservatório Limpo	SAA-7	
Conhecendo a Água que Consumo	SAA-8	
Mais água distribuída e mapeada	SAA-9	
Regularização dos Poços	SAA-10	
Gestão do Serviço.	SAA-11	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1860
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1391
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.52: Cédula - Esgotamento sanitário

Projeto	Código	Votos
Minha Casa com Fossa Séptica	SES-1	
Por que Tratar o Esgoto?	SES-2	
Sistema de Tratamento Coletivo.	SES-3	
Legislar e Fiscalizar	SES-4	
Manutenção de Sistemas Individuais	SES-5	
Cidade Protegida	SES-6	
Mais Saneamento	SES-7	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Quadro III.53: cédula - Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Projeto	Código	Votos
Projeto Separei	RSD-1	
Resíduos da Construção Civil e Poda	RSD-2	
Coleta Seletiva.	RSD-3	
Meu Resíduo no Lugar Certo	RSD-4	
Funcionário Capacitado.	RSD-5	
Campanha Resíduos Especiais.	RSD-6	
Central de Triagem.	RSD-7	
Logística Reversa.	RSD-8	
Terreno Bom é Terreno Limpo	RSD-9	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Quadro III.54: cédula - Drenagem e manejo de águas pluviais

Projeto	Código	Votos
Projeto Escoa Bem	DRE-1	
Minimizando a erosão	DRE-2	
Projeto Drenar	DRE-3	
Não as Ligações Clandestinas	DRE-4	
Recuperação de Áreas de Preservação Permanente	DRE-5	

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Para fazer a hierarquização, devido à baixa participação popular, as cédulas foram expostas em formato digital, power point, onde cada projeto foi explanado para os presentes com o objetivo de fazer as pessoas conversarem sobre os projetos apresentados, esclarecerem as suas dúvidas e dessa forma apropriarem-se um pouco mais do tema saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

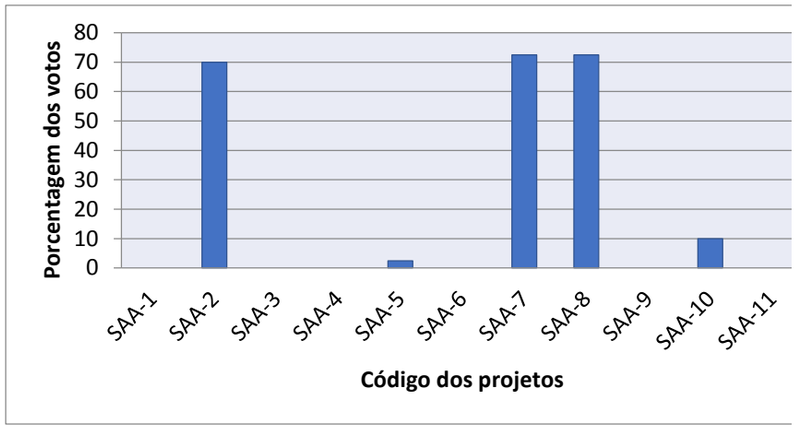
Página
1861
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1392
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Após a explanação dos projetos de cada eixo, havia pausa para que os presentes pudessem discutir sobre os mesmos e em comum acordo elegerem os projetos que consideravam ser prioritários, conforme a percepção do grupo com relação a urgência de execução deles, sendo que para cada eixo foi solicitado que o grupo elegesse três projetos prioritários.

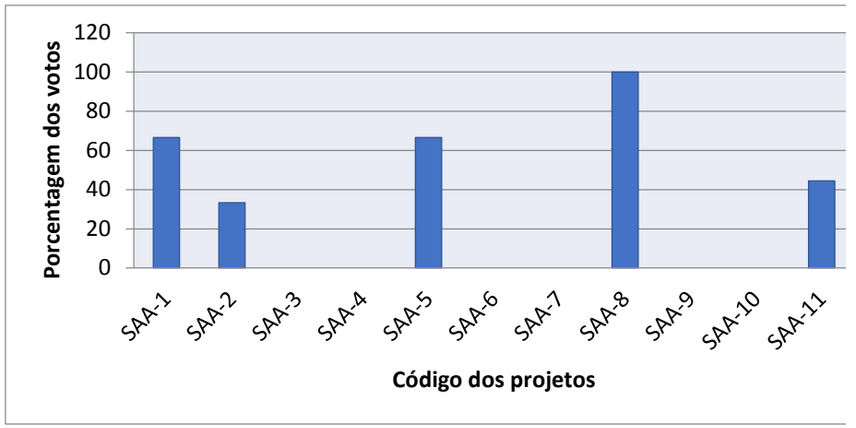
Após as atividades, foram somados os números de votos, transformados em porcentagens e determinada a prioridade de execução, por eixo, de acordo com a escolha dos grupos.

Nos gráficos (ver Figura III.1, Figura III.2, Figura III.3 e Figura III.4), são apresentados os resultados da votação realizada nos eventos de mobilização social, e no Quadro III.55 são apresentados os projetos priorizados.

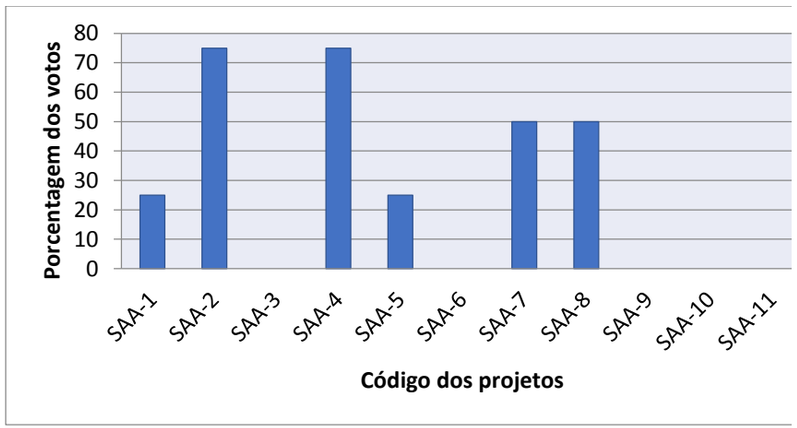
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



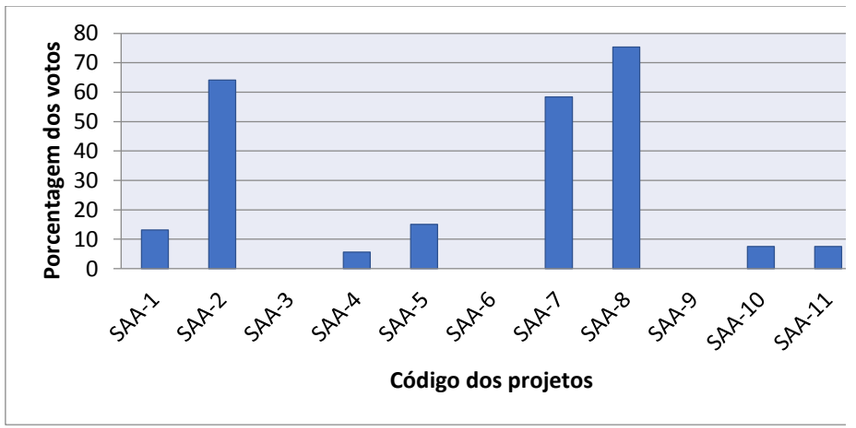
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

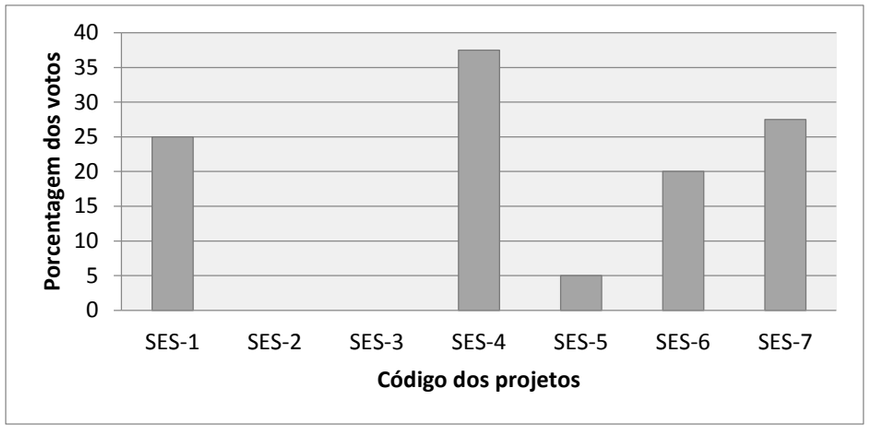


Total de votos

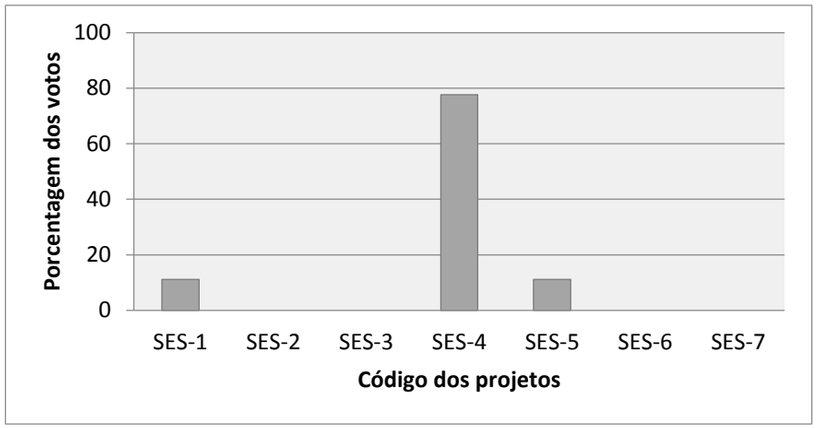
Figura III.1: Resultado da votação para eixo de abastecimento de água

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

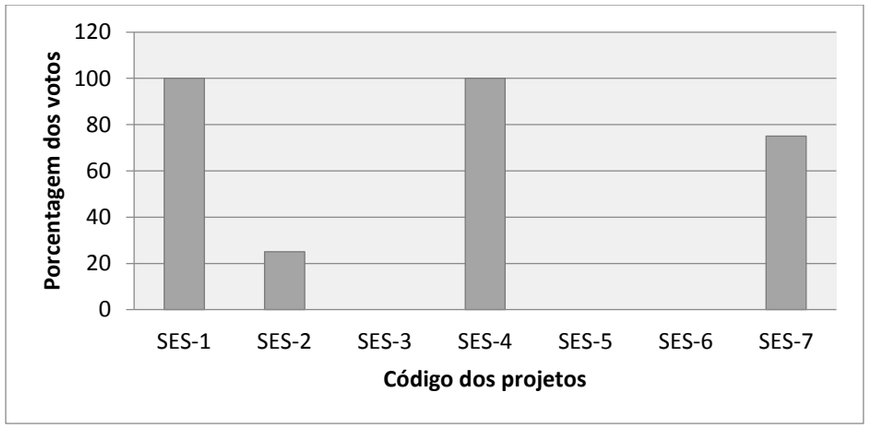
ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1393 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1862



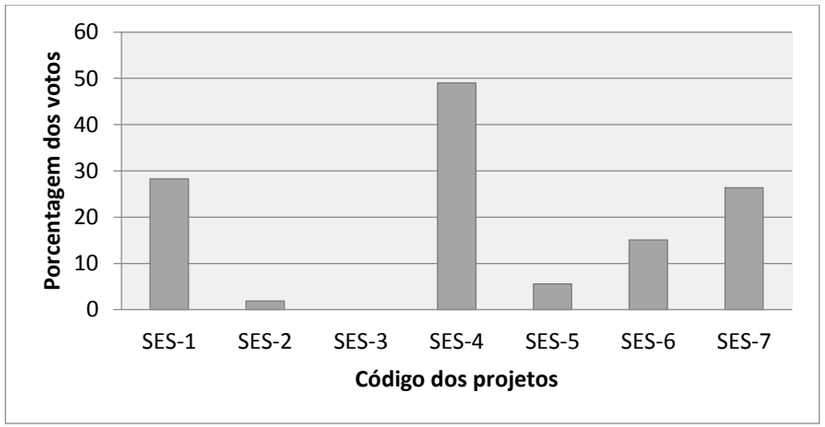
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2



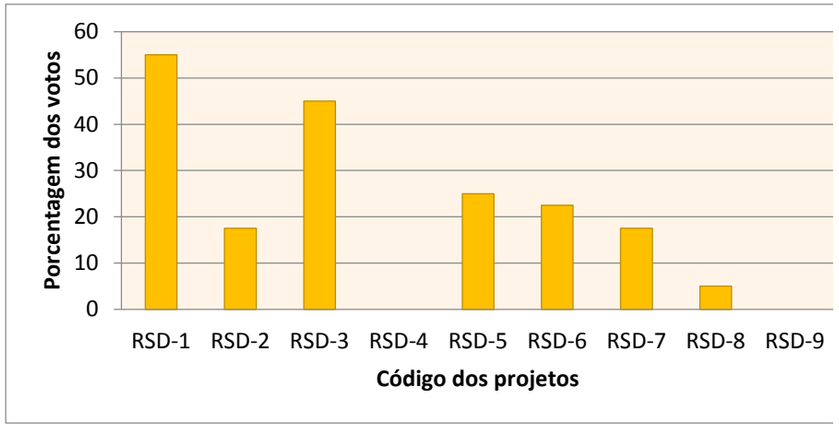
Total de votos

Figura III.2: Resultado da votação para eixo de esgotamento sanitário

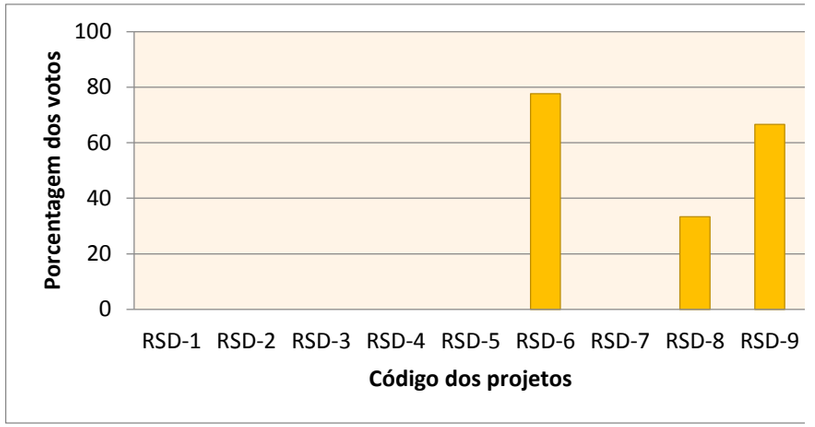
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1394 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1863

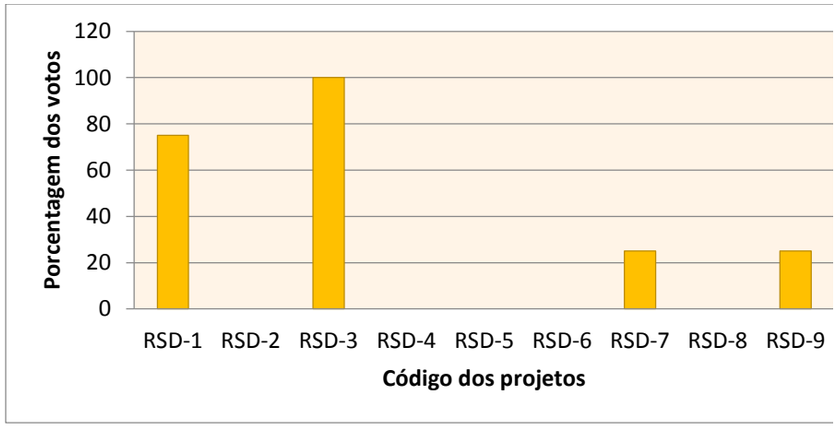
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



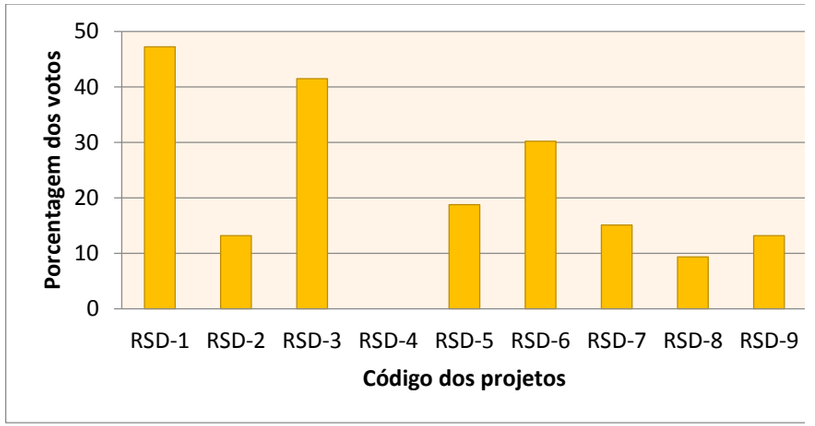
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

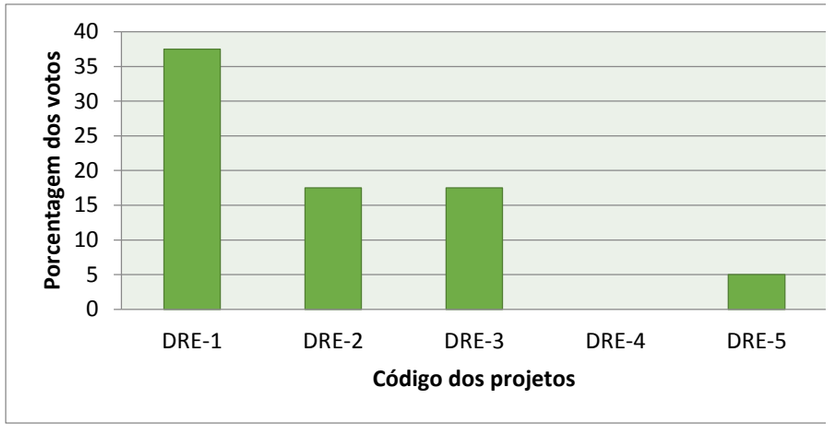


Total de votos

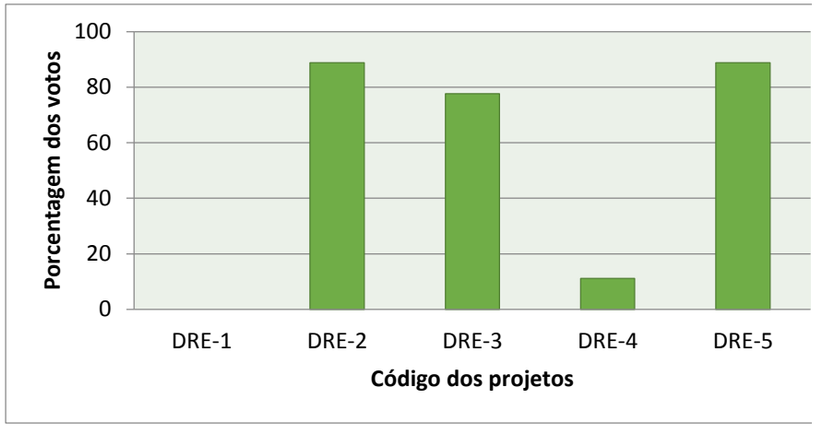
Figura III.3: Resultado da votação para eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1395 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1864

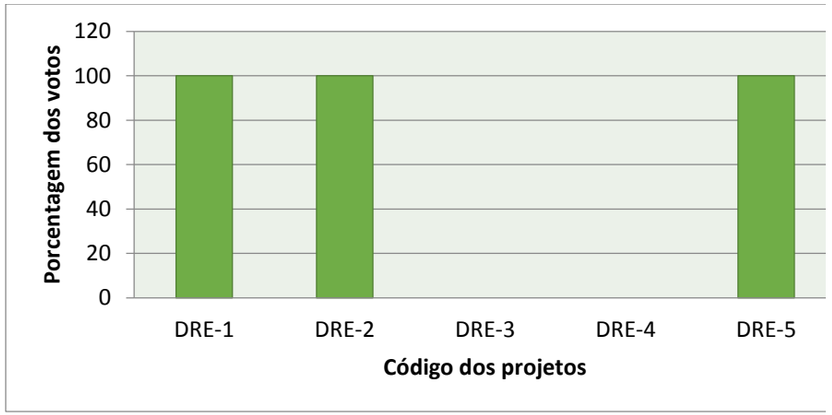
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



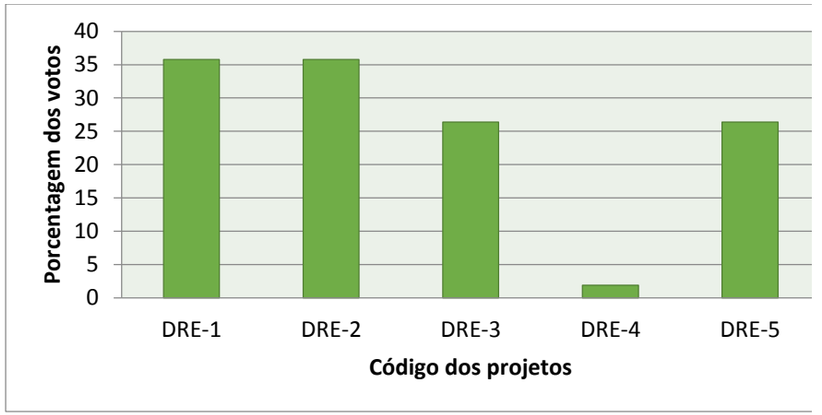
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2



Total de votos

Figura III.4: Resultado da votação para eixo de drenagem e manejo de águas pluviais

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1396 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1865

Página 1866
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1397
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Quadro III.55: Projetos priorizados

Eixo	Projeto (Código)	Projeto	Meta e grau de dificuldade de execução	Prioridade
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	SAA-1	**Caixa d'água para todos**	E	5
	SAA-2	**Água limpa**	E	2
	SAA-3	**Água segura – Plano de segurança da água**	M	9
	SAA-4	**Água de vida**	E	8
	SAA-5	**Nosso reservatório melhor**	C	4
	SAA-6	**Macromedição do sistema de abastecimento**	M	10
	SAA-7	**Reservatório limpo**	E	3
	SAA-8	**Conhecendo a água que consumo**	E	1
	SAA-9	**Mais água distribuída e mapeada**	C	11
	SAA-10	**Regularização ambiental dos poços**	M	7
	SAA-11	**Gestão do serviço**	C	6
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	SES-1	**Minha casa com fossa séptica**	L	2
	SES-2	**Por que tratar o esgoto?**	E	6
	SES-3	**Sistema de tratamento coletivo**	L	7
	SES-4	**Legislar e fiscalizar**	M	1
	SES-5	**Manutenção dos sistemas individuais**	L	5
	SES-6	**Cidade Protegida**	C	4
	SES-7	**Mais saneamento**	E	3
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	RSD-1	**Projeto separei**	E	1
	RSD-2	**Resíduos de construção civil e poda**	C	7
	RSD-3	**Coleta seletiva**	E	2
	RSD-4	**Meu resíduo no lugar certo**	E	9
	RSD-5	**Funcionário capacitado**	E	4
	RSD-6	**Campanha de resíduos especiais**	E	3
	RSD-7	**Central de triagem**	C	5
	RSD-8	**Logística reversa**	C	8
	RSD-9	**Terreno bom é terreno limpo**	E	6

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Quadro III.55: Projetos priorizados

Eixo	Projeto (Código)	Projeto	Meta e grau de dificuldade de execução	Prioridade
DRENAGEM	DRE-1	**Projeto escoa bem**	E	1
	DRE-2	**Minimizando a erosão**	C	2
	DRE-3	**Projeto drenar**	C	4
	DRE-4	**Não as ligações clandestinas**	E	5
	DRE-5	**Recuperação de áreas de preservação permanente**	E	3

(Fonte: Prefeitura Municipal, 2019)

Página 1867
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1398
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1868
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1399
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

IV.ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1869
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1400
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Para a efetividade do processo de implementação do PMSB é necessário o devido acompanhamento e avaliação periódica de modo a comparar o andamento das ações planejadas com as realizadas, e os resultados esperados comparados aos obtidos, tendo assim um indicativo quanto a análise do desempenho do PMSB, permitindo corrigir metas e evitar prejuízos à sociedade, além de manter a população atualizada no andamento do processo como um todo.

Com o objetivo de atingir a sustentabilidade e efetividade do PMSB do município de Novo Machado, foram criados mecanismos de avaliação e monitoramento do Plano. Os documentos nos quais estes assuntos foram trabalhados mais detalhadamente são os Planos de execução; Relatório sobre os indicadores de desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico; e no Relatório sobre o sistema de informações para auxílio à tomada de decisão.

Dentre outros, os objetivos do acompanhamento e avaliação periódica, conforme adaptado do Termo de Referência da Funasa, são:

a) O cumprimento dos objetivos estabelecidos através do PMSB;

b) A obediência da legislação aplicável ao saneamento básico como um todo;

c) A identificação dos pontos fortes e fracos do plano elaborado e das oportunidades e entraves à sua implementação;

d) O uso adequado de recursos humanos, instalações e equipamentos voltados para produção e prestação de bens e serviços na qualidade e prazos requeridos;

e) A adequação e a relevância dos objetivos do plano e a consistência entre esses e as necessidades previamente identificadas;

f) A consistência entre as ações desenvolvidas e os objetivos estabelecidos;

g) As causas de práticas antieconômicas e ineficientes.

A atribuição do acompanhamento e avaliação do PMSB é de responsabilidade do órgão gestor do saneamento básico do município de Novo Machado, sendo, no caso, o Departamento de Meio Ambiente do Conselho Gestor de Saneamento Básico.

Como instrumentos de acompanhamento e avaliação a serem utilizados pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico, podemos citar:

a) Reuniões ordinárias e extraordinárias;

b) Relatórios de prestação de contas dos prestadores de serviços;

c) Relatórios de avaliação do andamento das ações;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1870
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1401
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

d) Reuniões setoriais;

e) Audiências Públicas.

A frequência do acompanhamento e das avaliações serão de acordo com as reuniões do Conselho Gestor de Saneamento Básico, visto que cada reunião deverá contemplar estas atividades propostas no PMSB. A periodicidade das reuniões será definida no regimento interno do Conselho, instituída por decreto municipal. No mínimo serão realizadas avaliações de acompanhamento anualmente, com o intuito de acompanhar o andamento das ações propostas, efetuando-se as possíveis revisões quando necessárias.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1871
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1402
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. INDICADORES DE DESEMPENHO

Juntamente com a concepção do SIMS foram criados alguns parâmetros, e escolhido outros, a fim de serem avaliadas situações específicas do saneamento municipal. Estes parâmetros de medição podem ser chamados de indicadores. Os indicadores utilizados para o acompanhamento das atividades e dos resultados do PMSB possuem diversas finalidades e serão processados em ambientes separados. A estruturação do SIMS compreende vários módulos. Cada módulo trata de um determinado indicador que será processado em um arquivo de computador. Estes arquivos serão compostos por planilhas de entrada de dados e por planilhas de cálculo e emissão de resultados.

Segundo FUNASA (2014) o acompanhamento da implantação do PMSB de um município só será possível se baseada em dados e informações que traduzam, de maneira sucinta, a evolução e a melhoria das condições de vida da população.

Este tópico apresenta os indicadores de desempenho aplicados ao saneamento básico do Município de Novo Machado - RS e adota como metodologia básica a recomendada pelo SNIS.

O objetivo principal é monitorar o PMSB, avaliando o atingimento das metas estabelecidas, com o consequente alcance dos objetivos fixados, o efetivo funcionamento das ações de emergência e contingência definidas, a consistência na participação e no controle social na tomada de decisões, dentre outros (FUNASA, 2014).

Os principais aspectos considerados na construção dos indicadores de desempenho do município são a sua simplicidade de compreensão, a prioridade na viabilidade de alimentação contínua e a utilização como informação gerencial para a tomada de decisão. De nada adianta um conjunto de dados excelentes, com potencial de informar com grande precisão o estado e as tendências do saneamento básico no município, se as informações necessárias para o cálculo de cada indicador não estão disponíveis ou não fazem parte de uma cultura ou rotina de trabalho.

Na prática, a simples normatização das formas de registro dos dados é suficiente para a maioria dos indicadores dos temas relacionados ao saneamento ambiental. Porém, para grande parte dos indicadores propostos, é necessário implantar, além das rotinas para a coleta de informações, a realização periódica e sistemática de alimentação e interpretações de imagens formatadas.

A cooperação entre as secretarias municipais, e outras entidades que coletam dados no âmbito municipal é indispensável para a operação de um bom sistema de indicadores.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1872
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1403
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.1. CONCEITOS RELACIONADOS AOS INDICADORES

Segundo IBGE (2002), "*indicadores são ferramentas constituídas por uma, ou mais variáveis, que, associadas através de diversas formas, revelam significados mais amplos sobre os fenômenos a que se referem*".

Um indicador permite avaliar as mudanças de determinado aspecto da realidade, comparando-o com uma situação anterior (estima variações e tendências) ou com metas previamente definidas. Periodicamente, podemos verificar se estamos conseguindo atingir as metas estabelecidas e, conforme os resultados, manter ou adaptar o plano de ação.

Este processo dinâmico de avaliação também está previsto na Lei Federal Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, considerando as periódicas revisões dos planos recomendadas. Nesta fica instituído o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, com os objetivos de coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico; e permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

> § 1º As informações do Sinisa são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas por meio da internet.
>
> § 2º A União apoiará os titulares dos serviços a organizar sistemas de informação em saneamento básico.

Recentemente, em 2017, surgiu um novo sistema de informações relacionados ao saneamento básico municipal, o SIMISAB – Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico. Este trata de uma solução padrão para sistema municipal de informações em saneamento básico, proposto pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, de aplicação voluntária por parte dos municípios brasileiros. O Sistema se constitui em ferramenta de planejamento e gestão do município, assim como em instrumento de divulgação das informações sobre saneamento básico para a sociedade, imprimindo transparência à gestão pública. Assim, poderá haver a necessidade futura de adequações quando o SIMISAB estiver devidamente implementado, sendo responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente realizar as devidas adequações.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1873
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1404
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.2. INDICADORES DE DESEMPENHO

Com relação à implantação do monitoramento dos indicadores de desempenho do município de Novo Machado, destacamos que estes passarão a ser atualizados periodicamente pelo município no SNIS e/ou no SIMISAB quando este estiver consolidado operacionalmente. Sobre o aperfeiçoamento, é de se esperar que um sistema como este sofra ajustes nos períodos iniciais de implantação, à medida que resultados efetivos vão sendo utilizados para os cálculos, para diagnosticar novas condições e ou alterações e para o planejamento de ações, etc. Este processo de aperfeiçoamento deve ser constante, mas mais intenso nos primeiros períodos.

O sistema proposto neste PMSB apresenta a forma de percentual do ótimo a ser atingido, pode-se no conjunto ou grupo dos indicadores, constituir uma nota, que será calculada a partir da média ponderada de todos os indicadores do tema. Porém, para muitos indicadores, ainda não está disponível a meta (ou seja, a referência do ótimo). À medida que estas metas venham a ser definidas pelo município, pode-se ir aperfeiçoando a unidade de apresentação. Assim, pode-se chegar a um sistema de avaliação cujo indicador alcança o valor 100%, o que torna o sistema mais intuitivo e de fácil interpretação dos resultados pela população.

Destacamos que o grande objetivo deste sistema de indicadores é o de apoiar a tomada de decisões pelos responsáveis e pelos cidadãos de Novo Machado.

Alguns atributos dos indicadores segundo Rua (2004):

- ✓ Simplicidade;
- ✓ Representatividade;
- ✓ Adaptabilidade;
- ✓ Rastreabilidade;
- ✓ Disponibilidade;
- ✓ Economia;
- ✓ Praticidade;
- ✓ Estabilidade;
- ✓ Confiabilidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1874
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1405
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A estruturação para a apresentação dos indicadores, segundo o Ministério do Planejamento (Brasil, 2007) deve ser composta por:

- ✓ Denominação;
- ✓ Unidade de medida;
- ✓ Índice de referência, índice de início e de fim de programa;
- ✓ Fonte;
- ✓ Periodicidade de apuração;
- ✓ Base geográfica;
- ✓ Fórmula de cálculo.

O objetivo dos indicadores criados é o de atender aos objetivos instituídos pelo Art. 66 do Decreto № 7.217/2010 para o sistema de informações municipal, sendo então criados dois grandes grupos de indicadores:

a) Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico; e

b) Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico.

A definição do rol de indicadores mais apropriados que pudesse atender aos objetivos supra baseou-se no estudo elaborado por Montenegro (2011), cujo trabalho teve por objetivo a elaboração de propostas de concepção, desenho e implantação do SINISA.

O primeiro grupo relativo aos Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico tem por objetivo atender prioritariamente os Incisos I e II do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010. Segundo Montenegro (2011), o SNIS – Sistema Nacional de Informações em Saneamento atualmente possui periodicidade anual, listagem de indicadores consistentes e boa experiência acumulada para atender ao primeiro objetivo (Inciso I) e em boa parte do segundo (Inciso II), sendo que para complementar este segundo objetivo há a necessidade de se incorporar informações demográficas e socioeconômicas, de modo a permitir analisar e projetar a evolução das populações. Somado a isso, para a devida caracterização da demanda por serviços públicos de saneamento básico também se faz necessário completar com informações de natureza epidemiológica e ambiental. Tudo isso foi levado em conta na definição das informações e indicadores básicos e poderá ser melhor trabalhado, sendo que alguns grupos de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1875
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1406
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

indicadores úteis para este segundo objetivo se encontram no segundo grande grupo de indicadores citados abaixo.

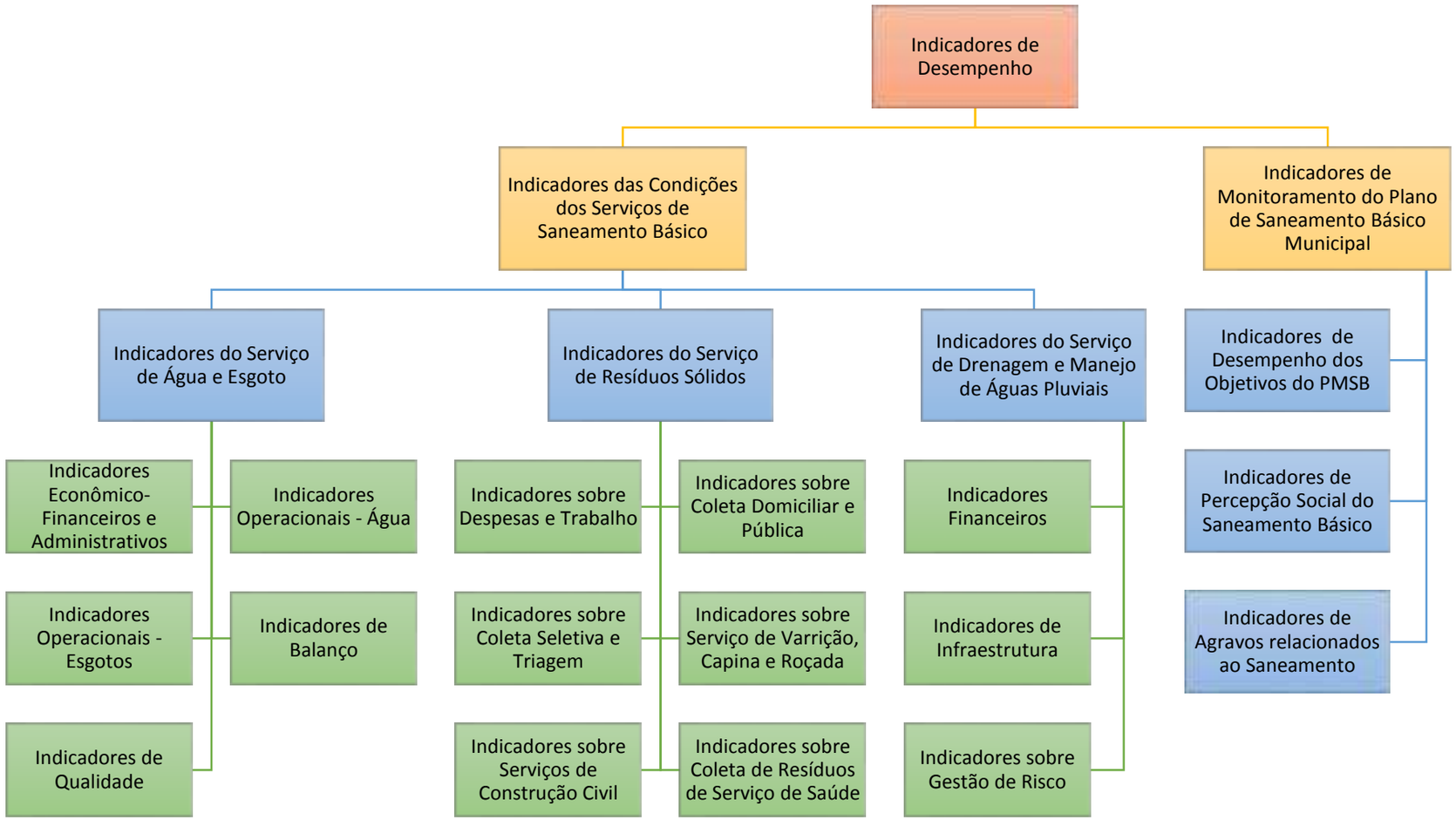
Para o segundo grupo Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico o qual visa, preponderantemente, porém não exclusivamente, o atendimento do terceiro e quarto objetivos do SINISA (Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010), foram definidos vários subgrupos de indicadores, cujo objetivo mor é avaliar os resultados e as melhorias em qualidade de vida e saúde conseguidas pela sociedade em função da implementação das políticas públicas em saneamento básico.

A Figura IV-1 a seguir demonstra o sistema de indicadores criados a fim de atender os objetivos do saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV-1 – Sistema de indicadores para a avaliação e monitoramento do saneamento básico em Novo Machado.



ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1407 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1876

Página
1877
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1408
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.3. INDICADORES DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os Indicadores das Condições da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico têm por objetivo atender aos Incisos I e II do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010, cujos são:

> "I – coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação de serviços públicos de saneamento básico;
>
> II – disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;"

Para definição dos indicadores de desempenho da prestação de serviços (bem como para a elaboração do Produto I – Sistema de Informações) o Glossário de Informações e Indicadores do SNIS foi o adotado pois é o sistema atualmente em funcionamento, sendo que a medida que o SINISA (e/ou SIMISAB) venha sendo implementado, ocorra a migração e adaptação do que foi implantado no município para este sistema nacional, com o apoio do Ministério das Cidades conforme estabelece o §2º do Art. 67 do Decreto № 7.217/2010 e de acordo com macro diretrizes e estratégias definidos no PLANSAB. Os indicadores dos SNIS escolhidos para monitoramento e avaliação compreendem indicadores técnicos, operacionais, financeiros e de qualidade que reflitam as condições de prestação dos serviços de saneamento pelos prestadores de serviços.

Sendo assim, de modo a permitir a devida compatibilidade e integração do sistema de informações municipal, do qual os indicadores criados por este Relatório de Indicadores de Desempenho fazem parte, utilizou-se na íntegra o referido Glossário do SNIS, atribuindo mesma nomenclatura e codificação referente ao ano de 2016.

No caso do segundo objetivo definido pela lei, há a necessidade de se incorporar informações demográficas e socioeconômicas, de modo a permitir analisar e projetar a evolução das populações visando caracterizar a demanda por serviços públicos de saneamento básico, fazendo-se necessário completar com informações de natureza epidemiológica e ambiental, cujos indicadores aparecem neste relatório, porém as avaliações e consolidações de resultados serão tratadas a nível do sistema de informações.

Na prática, de acordo com o que se observa a partir do Glossário de Informações e Indicadores do SNIS, constata-se que este sistema objetiva essencialmente o monitoramento do desempenho da prestação de serviços e não vislumbra a definição

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1878
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1409
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

de elementos de monitoramento do PMSB como um todo, por isso o segundo grupo de indicadores tem essa função.

Importante citar que o Glossário do SNIS é dinâmico, ou seja, frequentemente o Ministério das Cidades providencia a alteração, inclusão ou exclusão de informações e indicadores conforme a necessidade de evolução do sistema ou pela necessidade da elaboração de pesquisas específicas junto à municipalidade. Por isso a relação de indicadores assumida como do município deverá ser constantemente atualizada, sendo que, isso não impede que este inclua novos indicadores e informações, se assim desejar, sempre no sentido de melhor avaliar e monitorar as condições de prestação dos serviços de saneamento básico. Também há de se levar em conta que com a implementação do SINISA (e/ou SIMISAB) poderá haver a obrigatoriedade de adequação do rol de indicadores para integrar os sistemas nacional e municipal.

1.4. INDICADORES DE MONITORAMENTO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Como o monitoramento e avaliação são melhores realizados a partir da análise de indicadores, este grupo relativo aos Indicadores de Monitoramento do Plano de Saneamento Básico tem por objetivo atender, os Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010, conforme citação:

> "III – permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico;
>
> IV – permitir e facilitar a avaliação dos resultados e dos impactos dos planos e das ações de saneamento básico."

Os seguintes subgrupos de indicadores foram definidos como do monitoramento do PMSB.

1.4.1. Indicadores de Desempenho dos Objetivos do PMSB

Este modelo de avaliação e monitoramento aqui proposto permitirá que a administração pública analise e reflita sobre a situação do alcance dos objetivos e metas estabelecidas no PMSB, para avaliação constante das ações realizadas e não realizadas de cada um dos programas do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1879
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1410
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Desse modo o objetivo deste grupo é avaliar e monitorar a situação do alcance dos objetivos estabelecidos pelo PMSB para o saneamento básico de Novo Machado.

O modo principal de monitoramento e análise de cada um dos objetivos estabelecidos no Capítulo II, cujos programas que os compõem foram definidos e criados através do Capítulo III deste relatório, é a elaboração de um relatório anual a ser desenvolvido pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente realizando uma análise do andamento da implementação dos programas que conduzem ao alcance dos objetivos propostos, inserindo os valores históricos do indicador oficial organizados nas Tabela IV-1 a Tabela IV-5 (quando do município possuir tais informações) e também outros indicadores do rol constante neste relatório, da escolha do próprio Departamento de Meio Ambiente, concluindo acerca da situação do objetivo.

Abaixo estão as tabelas contendo cada um dos objetivos do PMSB e sua forma de avaliação e indicador oficial de medição (quando for aplicável).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1.4.1.1. Objetivos para o Setor de Abastecimento de Água

O serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado é prestado por Associações de Água e pela Prefeitura Municipal, ambas garantem o serviço na zona urbana e rural. Atualmente, o sistema não fornece o abastecimento ininterrupto, sendo necessárias intervenções na infraestrutura. Os parâmetros de qualidade da água se encontram além dos limites estabelecidos em Portaria, o que se confirma através de constatações de água com gosto e cor. Também há uma preocupação significativa da população frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras e que estes estejam contaminando o lençol freático, consequentemente a água consumida. Sendo assim, a Tabela IV-1 apresenta os indicadores para o acompanhamento dos objetivos propostos para solucionar os problemas identificados.

Tabela IV-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	$\frac{Número\ de\ domicílios\ com\ caixas\ d'água\ individuais\ dentro\ dos\ padrões\ de\ qualidade}{Número\ de\ domicílios\ do\ município} = 1$
A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.	$\frac{Quantidade\ de\ SACs\ com\ tratamento\ simplificado\ de\ água}{Quantidade\ total\ de\ SACs} = 1$
A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-4 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno	$\frac{Número\ reservatórios\ substituídos}{Número\ reservatórios\ que\ necessitam\ ser\ substituídos} = 1$
A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água	$\frac{Número\ de\ domicílios\ com\ hidrometração}{Número\ de\ domicílios\ abastecidos\ pelas\ SACs} = 1$
A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios	$\frac{Volume\ de\ reservação\ existente}{Volume\ de\ reservação\ necessário} = 1$

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1411 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1880

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV-1 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Abastecimento de Água.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-5 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes	$\frac{Quantidade\ de\ análises\ realizadas}{Número\ de\ amostras\ definidas\ no\ plano\ de\ amostragem} = 1$
A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural	$\frac{Número\ de\ domicílios\ abastecidos\ pelas\ SACs}{Número\ de\ domicílios\ na\ zona\ rural} = 1$
A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-9 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea	$\frac{Quantidade\ de\ poços\ outorgados}{Quantidade\ total\ de\ poços} = 1$
A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo a utilização de fontes protegidas	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-12 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-12 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.

Fonte: Equipe SASB, 2019.

ACESSO P0325GA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1412 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1881

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1.4.1.2. Objetivos para o Setor de Esgotamento Sanitário

O esgotamento sanitário no município de Novo Machado é predominantemente composto de sistemas individuais, tanto na zona urbana quanto na rural, sendo que aproximadamente 90% da população ainda faz uso de fossas rudimentares. Também existem casos pontuais em que o esgoto é lançado em bocas de lobo ou diretamente em cursos d'água. A falta de manutenção e limpeza das infraestruturas em operação resulta em situações de entupimento das fossas e transbordamentos do efluente sanitário. Há casos, na zona rural do município, de domicílios sem módulos sanitários, os quais fazem uso de latrinas. Por isso, foram estabelecidos os objetivos a serem controlados por seus indicadores e relatórios definidos na Tabela IV-2.

Tabela IV-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente	$\frac{Quantidade\ de\ domicílios\ que\ realizaram\ a\ adequação}{Quantidade\ de\ domicílios\ sem\ soluções\ individuais\ de\ tratamento} = 1$
E-2	Promover atividades de educação ambiental com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-4	Estabelecer legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.	$\frac{Quantidade\ de\ domicílios\ fiscalizados}{Quantidade\ de\ domicílios\ estabelecidos\ para\ a\ rotina\ de\ fiscalização} = 1$
E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário	$\frac{Número\ de\ fossas\ limpas}{Número\ de\ fossas\ cadastradas\ para\ a\ limpeza} = 1$
E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-6 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.	$\frac{Número\ de\ abastecedores\ públicos\ instalados}{Número\ de\ abastecedores\ públicos\ necessários} = 1$

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1413 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1882

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV-2 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Esgotamento Sanitário.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
E-8	Construir módulos sanitários	$\frac{Número\ de\ módulos\ sanitários\ construídos}{Número\ de\ domicílios\ sem\ módulos\ sanitários} = 1$
E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SES-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.

Fonte: Equipe SASB, 2019.

1.4.1.3. Objetivos para o Setor de Manejo de Resíduos Sólidos

No município de Novo Machado, a Prefeitura Municipal é responsável pelo serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos, ao passo que a disposição ambientalmente adequada deles é realizada por uma empresa privada. Porém, ainda se observam deficiências em relação a destinação dos resíduos de poda, de construção civil, além de resíduos eletrônicos e outros que não podem ser destinados a aterro sanitário e há grande descontentamento por parte da população no que se refere a limpeza e varrição das vias públicas. Objetivando a implantação da coleta seletiva, inexistente até o momento de elaboração do diagnóstico, estava, em fase de finalização, a construção de uma Central de Triagem no município, futuro destino do resíduo reciclável gerado em Novo Machado. Entretanto, ainda não havia definição dos atores responsáveis pela sua operacionalização. Posto isto, a Tabela IV-3 apresenta os indicadores e os relatórios definidos para a avaliação dos objetivos deste PMSB, estabelecidos a partir dos problemas identificados.

Tabela IV-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
R-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos	$\frac{Quantidade\ de\ lixeiras\ implantadas}{Quantidade\ de\ lixeiras\ necessárias} = 1$

ACESSO P0325GA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1414 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1883

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Tabela IV-3 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Manejo de Resíduos Sólidos.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
R-2	Licenciar um local para destinar os resíduos de poda e construção civil e garantir a disposição adequadas desses resíduos	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-2 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-4 com a divulgação da quantidade recolhida
R-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.	$\frac{Número\ de\ funcionários\ atingidos}{Nº\ de\ funcionários\ que\ trabalham\ com\ a\ gestão\ dos\ resíduos\ sólidos} = 1$
R-6	Implantação de coleta seletiva.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos.
R-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-6 com a divulgação da quantidade recolhida
R-8	Inibir a criação de animais.	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-3
R-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.	FN208 - FN222 > 0 FN208 = Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU FN222 = Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU
R-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem Municipal	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-7
R-11	Incentivar a logística reversa no âmbito municipal	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-8 com a divulgação da quantidade recolhida
R-12	Manutenção de terrenos baldios	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto RSD-9

Fonte: Equipe SASB, 2019.

ACESSO P0325649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1415 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1884

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1.4.1.4. Objetivos para o Setor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Os objetivos propostos para esse setor visam solucionar a inexistência de manutenções programadas do sistema, resultando em trechos da rede obstruídos, e, também, pontos de descarte de efluentes domésticos brutos na rede de drenagem. Além disso, o município de Novo Machado registra áreas de inundação na região de várzea do Rio Uruguai no Rio Santa Rosa, porém, não existe mapeamento e representação cartográfica destas áreas. Sobretudo, registra-se ocupações irregulares a margem do Rio Uruguai, as quais constituem uma situação de risco visto que são domicílios instalados em uma região de encosta e definida como área de preservação permanente. Por isso, foram estabelecidos os objetivos a serem controlados por seus indicadores e relatórios definidos na Tabela IV-4.

Tabela IV-4 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
D-1	Promover manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-1
D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com auxílio do poder público	
D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.	$\frac{Extensão\ de\ rede\ de\ drenagem\ implantada}{Extensão\ de\ rede\ de\ drenagem\ necessária} = 1$
D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-3
D-5	Garantir gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-4
D-6	Recuperar Áreas de Preservação Permanente	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DRE-5

Fonte: Equipe SASB, 2019.

ACESSO P0325ÆA9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1416 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1885

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1.4.1.5. Objetivos para o Setor de Desenvolvimento Institucional

A estrutura do sistema de gestão do saneamento ambiental do município requer mais atenção, especialmente, a respeito da fiscalização dos serviços de saneamento básico, visto que, não existe regramento nem um órgão responsável. Outrossim, a inexistência de informações operacionais sobre os serviços dificulta a gestão financeira do setor. Há a necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo. Desta maneira, a Tabela IV-5 apresenta os indicadores para o acompanhamento dos objetivos propostos para solucionar os problemas identificados.

Tabela IV-5 –Indicadores de Desempenho da Infraestrutura em Desenvolvimento Institucional.

Código	Objetivos	Indicador/Item de Avaliação
I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-6
I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-7
I-3	Criar legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-8
I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto DIN-2

Fonte: Equipe SASB, 2019.

ACESSO P032256A9 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1417 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 1886

Página
1887
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1418
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1.4.2. Indicadores de Percepção Social do Saneamento Básico

A percepção da sociedade quanto aos serviços prestados e condições do saneamento básico em suas residências, vizinhança, áreas de convívio e trabalho é de fundamental importância para o acompanhamento do PMSB e seus programas propostos pelos gestores responsáveis, servindo de fonte de informações de relevante expressão para avaliação do desenvolvimento do saneamento básico municipal e principalmente avaliar o grau de satisfação da sociedade com as políticas públicas e para com a prestação dos serviços de saneamento básico.

Dessa maneira, o que se propõe é a realização periódica da Pesquisa de Percepção do Saneamento Básico em todos os domicílios do município. Dessa forma, além de refazer este importante diagnóstico, é promovida e ratificada esta forma de participação e controle social do processo, neste caso, pós-elaboração do plano.

A realização dessa investigação será de responsabilidade do Departamento Municipal de Meio Ambiente, sendo aplicado na forma de questionário (ANEXO I) pelos Agentes Municipais de Saúde visto que esses já realizam visitas periódicas às famílias do município, o que possibilita conhecer a situação em que as mesmas se encontram, além de descartar a contratação de novos funcionários, logo, sem haver gastos para a prefeitura. De acordo com o Item 4 - Revisão do PMSB, esse levantamento ocorrerá a cada 4 anos.

Com o levantamento dessas informações será possível sistematizar os dados de forma segregada por localização, bacia hidrográfica ou setor municipal.

1.4.3. Indicadores de Agravos relacionados ao Saneamento

Por meio das informações presentes no DATASUS o município poderá ter acesso aos dados relativos ao quadro de Doenças Relacionadas ao Saneamento Básico (DRAB) e então alimentar o próprio sistema de informações municipal em saneamento básico, que será melhor explanado no Item 2 – Sistema de Informações para auxílio à Tomada de Decisão, gerando informações sobre o número de internações possibilitando a elaboração de indicadores e gráficos que permitam uma análise histórica indicando tendências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1888
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1419
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tabela IV-6– Indicadores de Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento.

Doenças
Amebíase
Ascaridíase
Cólera
Doenças diarreicas agudas*
Disenteria bacilar
Dengue
Malária
Filariose
Febre amarela
Febre paratifoide
Febre tifoide
Giardíase
Helmintose
Hepatite A
Leptospirose
Esquistossomose
Poliomielite
Salmonelose

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1889
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1420
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS SOBRE O SANEAMENTO - SIMS

Outra forma de acompanhamento e avaliação periódica do PMSB serão os relatórios e gráficos gerados pelo Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento (SIMS). Este sistema tem como objetivo organizar dados e informações referentes à situação real do saneamento no município, dar consistência a estes e divulgá-los, de modo que possam fornecer subsídios para o acompanhamento e a gestão do PMSB, caracterizando-se como uma ferramenta de apoio gerencial no momento de implantação e avaliação do PMSB.

O Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento (SIMS) do município de Novo Machado foi elaborado conforme a definição no inciso VI, artigo 9º da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. A implantação e a estruturação desse sistema representam uma ferramenta essencial para a gestão do saneamento no município. Conforme o Termo de Referência da Funasa, o sistema, de maneira simplificada, deve ser automatizado ou manual, capaz de coletar e armazenar dados e processá-los com o objetivo de produzir informações. A Figura IV.2 apresenta um esquema da definição do sistema de informações.

Figura IV.2 - Estrutura do sistema de informações

(Fonte: Funasa, 2012)

O ambiente mostrado na Figura IV.2 é definido pela área total do município. O processo de entrada de dados é constituído pela coleta e armazenamento das informações, constituindo o banco de dados. O processamento dos dados faz referência à interpretação e análise desses dados. A saída/produção de relatórios é o período em que todas as informações obtidas são disponibilizadas aos gestores e à comunidade para que possam acompanhar a implantação do PMSB.

O SIMS é uma ferramenta de apoio gerencial no momento de elaboração do plano e também na sua implantação e avaliação. O objetivo desse sistema é organizar dados e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1890
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1421
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

informações referentes à situação real do saneamento no município, dar consistência a estes e divulgá-los, de modo que possam fornecer subsídios para o acompanhamento e a gestão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

A estruturação do SIMS baseia-se em um banco de dados que será periodicamente atualizado pelo município. A projeção e o desenvolvimento do sistema serão realizados pelo município desde o início do processo de elaboração do PMSB para que ele possa ser alimentado periodicamente com as informações coletadas ao longo do seu desenvolvimento.

2.1. CONCEPÇÃO E ESTRUTURA DO SIMS

2.1.1. Ambiente de Processamento de Dados

A primeira tomada de decisão dentro do Sistema de Informações diz respeito ao tipo de ambiente que será realizado o processamento de dados. Este ambiente deve apresentar boa relação custo-benefício e possibilitar o acompanhamento e a gestão do PMSB.

Os dados gerenciais e de tomada de decisão do município de Novo Machado serão organizados por meio de um programa de planilhas eletrônicas em formato de tabelas. A versão do SIMS foi concebida para trabalhar em plataforma Windows, utilizando programas para a tabulação de dados e sua apresentação na forma de gráfico, a exemplo do programa Office – Excel. O sistema de planilhas eletrônicas foi escolhido devido apresentar baixo custo de operação e manutenção, além de oferecer baixa necessidade de especialização do desenvolvedor e usuário. O formato em tabelas traz praticidade quando forem realizadas as revisões periódicas de melhorias do sistema.

A utilização de planilhas eletrônicas admite que sejam desenvolvidos módulos e indicadores especializados de diferentes propósitos, possibilitando o acompanhamento das atividades e dos resultados do PMSB. Além disso, é possível verificar a situação real dos quatro eixos do saneamento do município e criar outros indicadores e informações não criados no sistema original que auxiliarão na tomada de decisão.

A aplicação de planilhas eletrônicas na primeira versão do SIMS do município de Novo Machado traz grandes benefícios para o próprio município. Apresenta baixos custos de operação e manutenção; é de fácil desenvolvimento e customização. Por se tratar de um banco de dados, proporciona estudos de projetos e programas em diversas áreas para o município. Conforme aumentam as necessidades de melhoria no sistema que vão surgindo à medida que o PMSB é implementado, o SIMS pode ser aperfeiçoado à baixíssimos custos, até que se possa investir em um sistema gerencial informatizado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1891
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1422
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

mais complexo. Entretanto, este investimento em um SIMS mais complexo dependerá se o município no futuro assim o quiser, em oportunidades de revisões do PMSB e da atualização das normas e legislações municipais em saneamento básico vigentes.

2.1.2. Estruturação do SIMS

A planilha eletrônica é um programa de computador que utiliza tabelas para a realização de cálculos e para apresentação dos dados. Cada tabela é formada por diversas linhas e colunas que formam células. Nestas células, é possível inserir dados e informações e, a partir disto, realizar cálculos utilizando funções pré-programadas. O arquivo utilizado para a estruturação do SIMS contém estas planilhas nos quais são compostas por células utilizadas para a montagem das tabelas.

Os indicadores utilizados para o acompanhamento das atividades e dos resultados do PMSB possuem diversas finalidades e serão processados em ambientes separados. A estruturação do SIMS compreende vários módulos. Cada módulo trata de um determinado indicador que será processado em um arquivo de computador. Estes arquivos serão compostos por planilhas de entrada de dados e por planilhas de cálculo e emissão de resultados, conforme é apresentado na Figura IV.3 a seguir.

Figura IV.3 - Esquema da Utilização do SIMS

Fonte: Equipe SASB, 2019.

Os módulos que compõem o Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento são mostrados abaixo:

1. Módulo I - Indicadores do Serviço de Água e Esgoto
2. Módulo II - Indicadores do Serviço de Resíduos Sólidos
3. Módulo III - Indicadores do Serviço de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais
4. Módulo IV - Indicadores de Desempenho dos Objetivos do PMSB
5. Módulo V - Controle do Andamento dos Programas, Projetos e Ações do PMSB
6. Módulo VI - Indicadores de Percepção Social do Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1892
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1423
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. Módulo VII - Controle dos Agravos Relacionados ao Saneamento

Os diferentes módulos foram desenvolvidos pois se viu a necessidade do acompanhamento dos indicadores instituídos no Item 1 - Indicadores de Desempenho. Os módulos também auxiliam no registro de levantamentos e cálculos elaborados ao longo do desenvolvimento do PMSB, oriundos das etapas de diagnóstico e de planejamento.

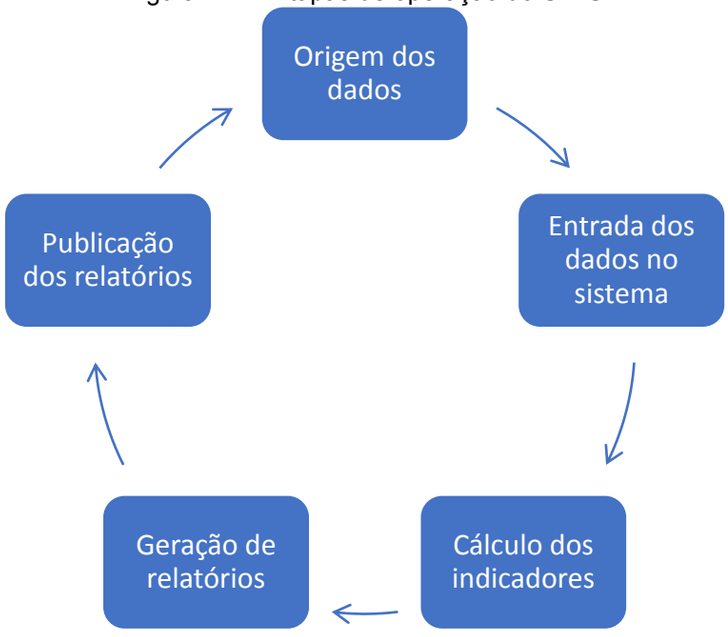
Os módulos I, II, III e IV são constituídos por informações e fórmulas que provém dos indicadores. Já os módulos V, VI e VII têm o objetivo de monitorar e acompanhar as ações que serão executadas a partir do PMSB.

Através das diversas finalidades dos módulos, o SIMS atenderá a demanda do município de Novo Machado. Sendo uma ferramenta de apoio gerencial e de controle, o sistema será um banco de dados indispensável para os projetos de melhorias de saneamento básico no município.

2.1.3. Operação do SIMS

As etapas que compreendem a operação do sistema de informações são apresentadas na Figura IV.4 a seguir.

Figura IV.4 - Etapas de operação do SIMS



Fonte: Equipe SASB, 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1893
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1424
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.1.3.1. Origem dos Dados

Nesta fase são coletados e recebidos dados e informações providos das diversas áreas que envolvem o saneamento básico e que são indispensáveis para a alimentação do sistema, cálculo dos indicadores e geração dos relatórios.

O registro de dados e informações é feito de maneira confiável. A informação é de extrema importância para a elaboração do diagnóstico, prognóstico e na tomada de decisão.

O processo de aquisição de dados é realizado de duas formas: através da obtenção de dados primários e através da obtenção de dados secundários. Os dados primários são adquiridos em campo, com o objetivo de coletar informações essenciais sobre o Município. Os dados secundários são obtidos por meio de fontes formais dos sistemas de informações disponíveis, como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A responsabilidade por coletar (de forma primária e secundária) e organizar os dados e informações ficará sob Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado, com o suporte e colaboração da Secretaria Municipal de Administração e do Conselho Municipal de Saneamento Básico que virá a ser criado. A responsabilidade pela prestação de contas e entrega de dados primários é concernente à diversos órgãos da administração pública além das empresas prestadoras de serviços contratadas ou conveniadas.

Para que cada módulo do Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento seja formado, são necessários dados e informações que tem origens em diferentes órgãos gestores municipais, tais como saúde, educação, prestadores de serviços públicos e privados, etc. Dessa maneira, a municipalidade com o auxílio do Departamento Municipal de Meio Ambiente deverá emitir normas, decretos e portarias determinando as responsabilidades da prestação de contas e as informações que deverão ser entregues, e contendo também a periodicidade e prazo de entrega dos dados primários.

O Departamento Municipal de Meio Ambiente tem a responsabilidade de organizar o modo que os dados e informações serão entregues. Podendo elaborar formulários específicos para cada órgão originário de dados, além de listar os documentos a serem entregues (exemplo: relatórios de consumo, macro e micromedição de água, relatórios de volumetria e massa de resíduos sólidos coletados).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1894
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1425
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.1.3.2. Entrada de Dados

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado é responsável por armazenar os dados e informações coletados, realizando assim, a alimentação contínua do sistema de informações. Esta Secretaria tem a função de trabalhar diretamente nos módulos e suas respectivas planilhas.

Os módulos que compõem o arquivo de computador que contém o SIMS apresentam planilhas de lançamento dos dados e planilhas de cálculos de indicadores. A seguir, são informadas as funcionalidades de cada planilha.

As planilhas de lançamento recebem os dados primários e secundários. Apresentam um cabeçalho, tendo as células das linhas e colunas desbloqueadas para que possa ser realizada a inserção das informações. As células que contém estes dados serão adicionadas nas planilhas de cálculo.

As planilhas de cálculo computam os dados inseridos nas planilhas de lançamento e realizam os cálculos dos indicadores automaticamente. Em alguns relatórios, o sistema poderá requerer a descrição da situação do andamento de programas e ações, e a inserção pelo usuário de uma conclusão sobre os resultados alcançados, entre outras informações conclusivas sobre a situação aquele item. Esta descrição geralmente ocorrerá nas planilhas de lançamento.

As células das planilhas de lançamento se encontram vazias, onde o usuário irá colocar a informação. As células das planilhas de cálculo, já estão preenchidas com fórmulas, não necessitando que o usuário altere as informações contidas nelas. As planilhas de cálculo serão observadas e a partir delas serão emitidos relatórios para análise da informação e uma possível tomada de decisão. Estas planilhas serão modificadas (células com fórmulas alteradas) apenas quando for feita a revisão do sistema de informações.

2.1.3.3. Geração de Relatórios

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do município de Novo Machado é responsável por analisar os dados e informações inseridos nas planilhas de lançamento, bem como analisar os indicadores gerados nas planilhas de cálculo. Este departamento tem a função de gerar relatórios e gráficos que servirão como auxílio na tomada de decisão.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1895
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1426
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A geração de relatórios e gráficos auxilia na decisão que o município terá que tomar quanto às medidas de ações e projetos futuros na área de saneamento. Através dos gráficos e relatórios de acompanhamento é possível verificar as condições de serviço do município quanto aos quatro eixos do saneamento básico; verificar a percepção social quanto ao saneamento; e também monitorar o PMSB, verificando o desempenho dos seus objetivos e realizando um controle do andamento dos programas, projetos e ações.

Os operadores e gestores municipais poderão gerar relatórios e gráficos utilizando os dados disponíveis nos módulos conforme houver necessidade de demonstrar novos índices e situações específicas nos serviços de saneamento básico do município. A Figura IV.5 apresenta uma ilustração do processo até a elaboração dos relatórios.

Figura IV.5 - Funcionamento do Sistema de Planilhas Eletrônicas

Os relatórios e gráficos elaborados têm diferentes objetivos. O principal deles é a divulgação à sociedade das condições do serviço do saneamento. Outro objetivo é verificar a eficácia e eficiência na implementação do PMSB e seus programas, projetos e ações. Conforme o andamento do PMSB, através dos relatórios é possível analisar a qualidade de vida da população e prestar um *feedback* aos prestadores de serviços públicos e privados sobre a qualidade dos serviços públicos prestados em saneamento no município.

Quando são elaborados novos módulos e, por consequência, novos relatórios e novos indicadores, há necessidade de maior conhecimento e especialização dos gestores municipais que operam as planilhas eletrônicas. Tendo isso em vista, o município de Novo Machado sempre irá realizar o treinamento do usuário para que o mesmo consiga operar as planilhas sem que haja perda de dados importantes. Este treinamento se estende também para a simples alimentação rotineira do sistema.

Alguns relatórios que serão gerados necessitam de informações subjetivas que

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1896
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1427
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

requerem uma conclusão acerca de algo. Devido a isso, em alguns casos, uma única pessoa não poderá concluir o relatório. Será preciso uma reunião ordinária do Departamento de Meio Ambiente, órgão responsável pela gestão do SIMS. Nesta reunião serão abordados os itens dos relatórios que devem ser concluídos e que dependem de decisões conjuntas. Somente após essa reunião é que o relatório será emitido.

2.1.3.4. Divulgação dos Relatórios e Informações

A divulgação dos dados e informações que constam no SIMS deve ser pública. Todos os relatórios serão publicados dentro do site já existente da Prefeitura do município de Novo Machado para que todos os munícipes tenham livre acesso ao banco de dados de informações sobre saneamento.

O Departamento Municipal de Meio Ambiente do Município de Novo Machado fica responsável por encaminhar a Diretoria de imprensa todas as informações e dados inseridos no SIMS, bem como os relatórios elaborados, para que esta realize publicamente sua divulgação.

Todos os relatórios serão publicados somente após passarem pela aprovação do Departamento de Meio Ambiente e do Conselho Municipal de Saneamento Básico, responsáveis pela gestão do SIMS. Esta aprovação se dará em uma reunião ordinária em que será apresentado o relatório, feita a discussão dos seus itens e a sua avaliação.

2.1.3.5. Local de Operação do SIMS

O município de Novo Machado irá instalar o SIMS nos computadores do Departamento Municipal de Meio Ambiente. Este será o local onde os gestores irão operar o sistema.

É indispensável a instituição de procedimentos de *back-up* frequente. Este processo tem o objetivo de evitar a perda de dados históricos importantes.

2.1.4. Arquivamento de documentos físicos

O Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento será constituído do sistema de planilhas eletrônicas e também de documentos físicos providos de diferentes órgãos municipais envolvidos com o saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1897
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1428
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Deste modo, o SIMS é caracterizado pela sua existência digital e material. O sistema de informações também é um local físico onde são guardados todos os documentos ligados ao saneamento básico no município.

O local onde serão armazenados estes documentos físicos será o Departamento Municipal de Meio Ambiente. Este Departamento irá centralizar o arquivamento de informações físicas em um só local. Este procedimento de centralização facilita a busca e o acesso às informações, tanto para a administração pública municipal bem como para os órgãos de controle social e regulação dos serviços de saneamento básico.

Os documentos arquivados serão:

a) Formulários de prestação de informações pelos órgãos envolvidos com o saneamento básico;

b) Balancetes contábeis e relatórios de prestação de contas dos prestadores privados de serviços, tais como as Associações Comunitárias;

c) Projetos e estudos técnicos elaborados para quaisquer dos setores do saneamento básico;

d) Relatórios emitidos a partir do SIMS;

e) Contratos e convênios de prestação de serviços;

f) Entre outros documentos diversos.

2.2. REFERÊNCIAS PARA O SIMS

2.2.1. Agência Nacional de Águas – ANA

A Agência Nacional de Águas atua no gerenciamento dos recursos hídricos e pode ter seu conteúdo acessado no site www.ana.gov.br. A legislação atribuiu, ao Poder Executivo Federal a tarefa de implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e a Política Nacional de Recursos Hídricos. Além disso, criou uma autoridade responsável pela emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos em rios sob domínio da União, ou seja, aqueles que atravessam mais

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1898
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1429
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de um estado, os transfronteiriços e os reservatórios construídos com recursos da União.

À ANA cabe disciplinar a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos de gestão criados pela Política Nacional de Recursos Hídricos. Dessa forma, seu espectro de regulação ultrapassa os limites das bacias hidrográficas com rios de domínio da União, pois alcança aspectos institucionais relacionados à regulação dos recursos hídricos no âmbito nacional.

O site reúne e divulga dados da Agência Nacional de Águas (ANA) que são de interesse coletivo ou geral com o objetivo de facilitar o acesso à informação pública. O acesso é disponibilizado ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), que permite a qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhar pedidos de acesso à informação, acompanhar o prazo e receber a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Executivo Federal. Os formulários do sistema e-SIC poderão ser acessados em:
www.acessoainformacao.gov.br/sistema/site/index.html?ReturnUrl=%2fsistema.

2.2.2. Legislação Ambiental

Tratando-se de legislação ambiental podemos citar os órgãos que seguem sendo, os dois primeiros na esfera estadual e o ultimo na esfera federal.

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM) pode ser acessada pelo site www.fepam.rs.gov.br. A FEPAM apresenta como funções a operação do Licenciamento Ambiental das atividades de impacto supra-local; a aplicação da Legislação Ambiental e fiscalização em conjunto com os demais órgãos da SEMA, Municípios e Batalhão Ambiental da Brigada Militar; a avaliação, monitoramento e divulgação de informação sobre a qualidade ambiental, e; o apoio, o acesso a informação, a orientação técnica e mobilização de outros atores importantes como os Municípios, os Comitês de Bacia e organizações da sociedade civil. Além disso, a FEPAM, é responsável por vários projetos e programas de preservação ambiental. O site também apresenta um guia básico do licenciamento ambiental que pode ser acessado pelo link:
http://www.fepam.rs.gov.br/licenciamento/documentos/Guia_Basico_Lic.pdf.

A Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA) apresenta, em seu site www.sema.rs.gov.br, toda informação sobre Legislação Ambiental necessária no Âmbito Estadual, incluindo as Resoluções do CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente) e do CRH (Conselho dos Recursos Hídricos). Além disso, é possível, através

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1899
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1430
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

do site, a consulta dos programas e sistemas de Cadastro Ambiental Rural (CAR), de Outorga de Água (SIOUT) e do Licenciamento Online.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) - www.mma.gov.br - tem como missão promover a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade.

2.2.3. Fundação Nacional de Saúde - FUNASA

A Fundação Nacional de Saúde, ou Funasa, é um órgão executivo do Ministério da Saúde, é uma das instituições do Governo Federal e tem como missão promover a saúde pública e a inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental. As ações de inclusão social, por meio da saúde, são realizadas com a prevenção e controle de doenças e agravos ocasionados pela falta ou inadequação nas condições de saneamento básico em áreas de interesse especial, como assentamentos, remanescentes de quilombos e reservas extrativistas.

A Funasa presta apoio técnico e/ou financeiro no combate, controle e redução da mortalidade infantil e da incidência de doenças de veiculação hídrica ou causadas pela falta de saneamento básico e ambiental. Os investimentos visam intervir no meio ambiente, na infraestrutura dos municípios de até 50 mil habitantes, prioritariamente, e nas condições de vida de populações vulneráveis. Os investimentos são obtidos com recursos não onerosos pelo Orçamento Geral da União (OGU).

O site da Funasa (www.funasa.gov.br) contém diversas publicações próprias sobre o saneamento básico. Dentre elas, encontram-se manuais referentes a engenharia de saúde pública, ao saneamento domiciliar, entre outras. O termo de referência utilizado como base para a elaboração do Plano de Saneamento Básico de Novo Machado também pode ser encontrado na publicação “Política e Plano Municipal de Saneamento Básico”, no link: www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1900
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1431
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.2.4. Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul - FAMURS

A Famurs (www.famurs.com.br) é composta por 27 Associações Regionais, a entidade representa todas as 497 cidades gaúchas reunindo prefeitos, vice-prefeitos, secretários, técnicos e órgãos da gestão pública municipal. A Famurs tem como papel institucional garantir a representatividade dos agentes locais, combatendo a centralização de poder e de recursos na União e no Estado, defendendo a revisão do pacto federativo, as reformas política e tributária e uma série de bandeiras de interesse das comunidades locais e, portanto, da população.

O assessoramento e a qualificação dos gestores também fazem parte do trabalho da entidade. Problemas e soluções do cotidiano da administração pública são discutidos na Federação. E essas melhorias são sentidas na vida dos cidadãos que moram, trabalham e vivem em suas comunidades.

2.2.5. Instituto Riograndense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER

A EMATER (www.emater.tche.br) se tornou a representante natural do serviço oficial de extensão rural do Estado, e fincou no solo gaúcho uma trajetória construída pela tenacidade e dedicação de profissionais que colocaram em ação, ininterruptamente, a melhor e mais atuante das políticas públicas do Governo do Estado.

As tarefas do quadro funcional incluem a capacitação dos agricultores e jovens rurais e a identificação de saneamento básico como instrumento de saúde pública, ações que promovem proteção à saúde das populações e à preservação do meio ambiente. A agenda diária coloca em prática um conjunto de ações educativas e concretas que resultam no abastecimento de água para consumo humano, na disposição adequada dos esgotos domésticos e dos resíduos sólidos das propriedades rurais, e iniciativas que asseguram a segurança alimentar dos públicos assistidos, entendida principalmente como a produção de alimentos na propriedade.

A instituição possui um acervo de aproximadamente 36 mil títulos. A cobertura dos assuntos dessa coleção atende às áreas de Extensão Rural bem como assuntos correlatos. Nesse acervo técnico são encontrados com maior recorrência temas como agroecologia, desenvolvimento rural, métodos participativos, agricultura sustentável, administração rural, planejamento, dinâmica de grupo, economia, estatística, direito,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1901
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1432
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

política agrícola, reforma agrária, sociologia, educação, agroindústria, veterinária, zootecnia, botânica, horticultura, floricultura, solo, ecologia, nutrição, artesanato, entre outros.

2.2.6. Ministério das cidades

Dentro do Ministério das Cidades podemos destacar a Secretária Nacional de Saneamento (SNSA) que pode ter suas informações acessadas através do site: www.cidades.gov.br/saneamento-cidades. A missão da SNSA é assegurar à população os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável em qualidade e quantidade suficientes, e a vida em ambiente salubre nas cidades e no campo, segundo os princípios fundamentais da universalidade, equidade e integralidade.

A SNSA tem como objetivo institucional promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário (coleta, tratamento e destinação final), gestão de resíduos sólidos urbanos (coleta, tratamento e disposição final), além do adequado manejo de águas pluviais urbanas, com o consequente controle de enchentes.

O SNSA adota dois eixos estratégicos de atuação: um voltado ao planejamento, formulação e implementação da política setorial, respeitando o pacto federativo; outro relacionado à identificação de novas fontes de financiamento que assegurem a contínua elevação dos investimentos no setor.

Há que se observar a repartição de competências estabelecida na esfera federal quanto ao repasse de recursos para iniciativas de saneamento. No tocante ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos, cabe ao Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, o atendimento a municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas, Regiões Integradas de Desenvolvimento ou participantes de Consórcios Públicos afins. Para os municípios de menor porte, com população inferior a 50 mil habitantes, a SNSA só atua por meio de financiamento com recursos onerosos para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

2.2.7. Sistema de Informações de Águas Subterrâneas – SIAGAS

O SIAGAS é um sistema de informações de águas subterrâneas desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil - SGB, que é composto por uma base de dados de poços, permanentemente atualizada, e de módulos capazes de realizar consulta, pesquisa,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1902
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1433
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

extração e geração relatórios (Figura IV-6). Pode ser acessado por meio do endereço www.siagasweb.cprm.gov.br/layout/index.php.

O SIAGAS desenvolvido e mantido pelo SGB, a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país, permite a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, através da Moção N. 038, de 7 de dezembro de 2006, recomendou a adoção do SIAGAS, pelos órgãos gestores estaduais, Secretarias dos Governos Estaduais, Agência Nacional de Águas - ANA e Usuários dos Recursos Hídricos Subterrâneos, como base nacional compartilhada para armazenagem, manuseio, intercâmbio e difusão de informações sobre águas subterrâneas. A Moção Nº 039 da CNRH recomenda a integração entre os sistemas SIAGAS, SNIRH, SINIMA, SIGHIDRO, SNIS e SIPNRH.

Figura IV-6 - Página CPRM para utilização do SIAGAS

Fonte: http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/index.php

2.3. OUTROS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

O maior objetivo do SIMS é ser uma ferramenta que irá facilitar a avaliação dos resultados obtidos com a implementação das políticas públicas e programas elaborados no Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado. Através deste sistema, o município consegue gerar e gerenciar o seu próprio banco de dados com informações relativas ao saneamento.

Para que o sistema de informações tenha uma boa operação, originando dados e informações que irão servir como auxílio à tomada de decisão, é necessário que

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1903
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1434
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

ocorram adequadas práticas administrativas rotineiramente. A maioria dos dados e informações que servirão para a alimentação do SIMS deve provir de fontes externas, principalmente dos prestadores de serviços públicos e/ou privados. Além das fontes externas, a utilização de sistemas gerenciais tem a intenção de fornecer dados e informações mais confiáveis para a construção do SIMS.

2.3.1. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) é um sistema que reúne informações e indicadores sobre a prestação dos serviços de água, esgotos, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, provenientes dos prestadores que operam no Brasil. O SNIS é vinculado ao Ministério das Cidades e é administrado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA).

A maioria dos dados que servem como fonte de informações do SNIS é fornecida pelas instituições responsáveis pela prestação dos serviços de água, esgotos e manejo de resíduos sólidos, tais como companhias estaduais, autarquias ou empresas municipais, departamentos municipais e empresas privadas. Quando o município é responsável pelo manejo de águas pluviais e/ou pelo manejo de resíduos sólidos, o mesmo tem o dever de alimentar o SNIS.

A participação dos prestadores de serviços de água e esgotos e dos municípios que enviam as informações sobre resíduos sólidos e águas pluviais é voluntaria, não havendo nenhuma obrigatoriedade que os leve a fornecer as informações. No entanto, os programas de investimentos do Ministério das Cidades, incluindo o PAC - Programa de Aceleração do Crescimento, exigem o envio regular de dados ao SNIS, como critério de seleção, de hierarquização e de liberação de recursos financeiros.

O sistema é organizado em três módulos: Água e Esgotos; Resíduos Sólidos e Águas Pluviais. A periodicidade de atualização do banco de dados do SNIS é anual para todos os módulos. Atualmente o SNIS calcula 84 indicadores referentes à prestação dos serviços de água e esgotos e 47 referentes à prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos e 20 para os serviços de manejo de águas pluviais. Há indicadores de caráter operacional, financeiro e de qualidade dos serviços prestados.

Todo o ano o SNIS gera três diagnósticos para a divulgação de seus dados: Diagnóstico dos serviços de água e esgotos, Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos e Diagnóstico do manejo de águas pluviais. Todos estes diagnósticos juntamente com toda a base de dados podem ser consultados através do site: www.snis.gov.br.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1904
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1435
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

O SIMS do município de Novo Machado será composto por muitas das informações e indicadores provenientes do SNIS. Cabe aos gestores da Secretaria responsável por coletar os dados e inserir no SIMS, acessar o SNIS para a obtenção de todas estas informações.

2.3.2. Sistema nacional de informações em saneamento básico (SINISA)

Como forma de atender ao disposto na Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades desenvolveu o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA). Este sistema ainda está em fase de implantação e têm três principais objetivos que cumprem o Artigo 53 da Lei nº 11.445:

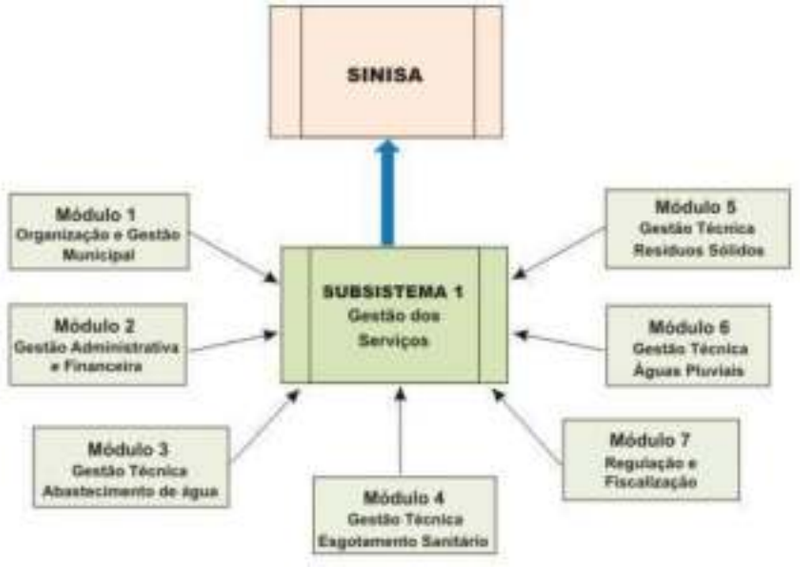
a) Coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

b) Disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

c) Permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

Os módulos que compõe o subsistema de Gestão dos Serviços do SINISA estão indicados na Figura IV-7.

Figura IV-7 Módulos do SINISA



Fonte: http://www.snis.gov.br/consulta-sinisa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1905
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1436
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Tendo em vista que o atual SNIS cumpre parcialmente aos objetivos estabelecidos pela legislação, o SINISA está sendo implantado com o fim de substituir este primeiro sistema. O SINISA será mais abrangente e deverá reunir um conjunto de módulos de informações e indicadores de interesse do setor saneamento brasileiro. Deste modo, o município e as instituições responsáveis pela prestação de serviços de água, esgotos, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais devem fornecer os dados que irão alimentar este novo sistema.

Futuramente, quando o SINISA estiver em operação, cabe aos gestores da Secretaria Municipal responsável por coletar os dados e inserir no SIMS acessar o SINISA para a obtenção de informações e indicadores.

2.3.3. Sistema municipal de Informações em Saneamento Básico (SIMISAB)

Cabe ao município estabelecer um sistema de informações sobre os serviços de saneamento básico. Com o intuito de apoiar alguns titulares na viabilização de tal demanda, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental assumiu o compromisso de coordenar a elaboração de um Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico (SIMISAB) e disponibilizá-lo para que os municípios possam aprimorar a gestão do saneamento.

O SIMISAB se constitui em ferramenta de planejamento e gestão do município, assim como em instrumento de divulgação das informações sobre saneamento básico para a sociedade, imprimindo transparência à gestão pública. O sistema é desenvolvido em ferramenta web e requer um mínimo de customização para sua instalação nos respectivos sites da internet de cada município que optar por sua utilização.

O SIMISAB visa estimular a cultura de registro e sistematização de informações sobre saneamento pelos municípios e, ainda, auxiliá-los na elaboração, no monitoramento, na avaliação e na revisão dos respectivos PMSB. Através do SIMISAB será possível a sistematização e a disseminação dos dados de saneamento, proporcionando maior facilidade de planejamento por parte do município.

O SIMISAB possui quatro módulos:

a) Módulo de cadastro;

b) Módulo de gestão;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

c) Módulo de prestação de serviços;

d) Módulo de monitoramento e avaliação.

Para a instalação e operação do SIMISAB é necessário que o município preencha os dados do SNIS. O SIMISAB é um sistema de informações informatizado, previsto para ser administrado pelos gestores do município e pelas instituições responsáveis pelos serviços de saneamento básico e por eles alimentado anualmente e consultado continuamente.

Página 1906
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1437
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1907
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1438
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. PRESTAÇÃO DE CONTAS

Trata-se de um instrumento imprescindível para a garantia do controle social das atividades na área do saneamento básico. A prestação de contas caracteriza-se pelo fornecimento das informações mínimas obrigatórias ao Conselho Gestor de Saneamento Básico vinculado ao Departamento de meio ambiente, através de relatórios, sobre o serviço de saneamento básico sob responsabilidade dos prestadores de serviços. Os dados e informações mínimos obrigatórios serão definidos e regulamentados pelo Conselho.

Esta prestação de contas deverá ser realizada periodicamente, com relatórios de dados atualizados sendo disponibilizados para acesso público. A publicação e divulgação de tais relatórios é de responsabilidade do Conselho Gestor de Saneamento Básico através dos mecanismos de controle social.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1908
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1439
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4. REVISÃO DO PMSB

Conforme o Decreto n° 7.217/2010, que regulamenta a Lei n° 11.445/2007, no Inciso III do § 1° do Art. 57 está definida a obrigatoriedade da revisão do PMSB em prazo não superior a quatro anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual do município.

Dessa forma, fica definido que a revisão do PMSB de Novo Machado terá sua periodicidade não superior ao prazo de 4 (quatro) anos conforme determina a lei e deverá ser realizado anteriormente à elaboração do Plano Plurianual municipal.

Deste modo, o Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento deve ser revisado no mesmo período.

As manutenções e ajustes do sistema de informações podem ser realizados em períodos mais curtos de tempo, conforme o município exigir. Como a inserção de dados do SNIS ocorre anualmente, os gestores responsáveis pela administração do SIMS poderão renovar os dados do sistema a cada ano.

As alterações e manutenções poderão caracterizar-se por desde a inserção de indicadores nos módulos existentes bem como quanto à inclusão de novos módulos. As alterações nos módulos existentes poderão ser realizadas a qualquer tempo, buscando sempre melhorar a operação e manutenção do sistema, criar novos indicadores e agrupar novas informações.

Com a atualização e revisão periódica do SIMS, é possível tornar este sistema uma ferramenta de grande potencial para a gestão do saneamento básico do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1909
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1440
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. COMPATIBILIDADE DOS PROGRAMAS COM O PLANO PLURIANUAL

O Plano Plurianual Municipal (PPA) constitui-se em um instrumento de planejamento de médio prazo da administração pública previsto no Art. 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto nº 2.829/1998, o qual tem por objetivo estabelecer as diretrizes, objetivos e metas para o governo municipal, sendo composto por programas de governo que induzem a municipalidade na efetividade das ações necessárias.

O Decreto nº 2.829/1998 estabeleceu em seu Art. 2º o conteúdo mínimo de cada programa de governo estabelecido no PPA, a saber: objetivo; órgão responsável; valor global; prazo de conclusão; fonte de financiamento; indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar; metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo; ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo; e regionalização das metas por Estado.

Considerando o supra exposto, a Lei nº 11.445/2007 no Inciso III do caput do Art. 19 estabeleceu quanto ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico, exigindo a elaboração de programas de governo compatibilizados com o PPA municipal, conforme texto da lei:

> "III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento"

O PPA é elaborado para um período de 4 anos, sendo aprovado por lei municipal e vigendo sempre do segundo ano de um mandato até o final do primeiro ano do mandato seguinte.

Assim sendo, complementando a informação supra, o §4º do Art. 19 da Lei nº 11.445/2007, define ainda:

> "§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual."

O PPA vigente de Novo Machado foi aprovado pela Lei Municipal № 1402/2017 para o período de 11/08/2017 a 31/12/2021. Dessa forma, o município se compromete a revisar o Plano Municipal de Saneamento Básico anteriormente à elaboração do Plano Plurianual, seguindo o disposto na Lei № 11.445/2007 e respeitando o prazo máximo de 4 anos das revisões periódicas do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1910
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1441
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

V.CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1911
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1442
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado foi elaborado através do convênio firmado entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 02/2015, com a participação de integrantes de diversos órgãos do Poder Público, em especial, o Departamento de Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e a Secretaria Municipal de Administração, de representantes da sociedade civil organizada e de representantes das Associações de Água .

O processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado, não se deteve apenas em cumprir a lei ou simplesmente criar um processo participativo artificial, sem qualquer consequência para as tomadas de decisão feitas no contexto do PMSB e da Política Pública Municipal de Saneamento Básico. Ou seja, os documentos produzidos reafirmam a relevância da participação social em todo o processo de elaboração, execução, avaliação e revisão do PMSB.

Esta Política Pública Municipal de Saneamento Básico foi consolidada na forma de lei, conforme apresentado no Anexo 3, e simboliza a principal mudança alcançada pelo término da elaboração do PMSB. Ela reflete os problemas levantados pela comunidade e seus anseios; define responsabilidades e deveres para os quatro eixos do saneamento básico, assim como para o seu respectivo gestor.

Após a implementação da Política, espera-se que o município emerja fortalecido na sua condição de titular dos serviços, assumindo cada vez, com mais propriedade técnica e legitimidade social, o comando da política e da gestão dos serviços de saneamento básico; e que o faça garantindo a participação social para alcance do objetivo central que é a universalização do acesso, a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população e, consequentemente, a afirmação do saneamento como direito.

Almeja-se que este PMSB se torne um instrumento de transformação da realidade local, de redução das desigualdades e de melhoria das condições de vida, em todos os aspectos em que os serviços de saneamento básico sejam determinantes. Neste sentido, é fundamental que o município conduza a Política Pública de Saneamento Básico e a atualização do PMSB, mantendo permanentemente a qualidade ao processo participativo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1912
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1443
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1913
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1444
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

BRASIL. Decreto Nº 2.829 de 29 de outubro de 1998. **Estabelece normas para a elaboração e execução do Plano Plurianual e dos Orçamentos da União, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2829.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao> Acesso em: 04 /02/2016.

BRASIL, 2009. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO (SNIS). MCidades. www.snis.gov.br, 2017.

BRASIL. Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010. **Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm>. Acesso em 15/10/2017.

BRASIL. **Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico: Procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA/MS**. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa / Assemae**. 2 ed. Brasília: Funasa, 2014. 188 p. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf >.

BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Orientações metodológicas para Programa de Educação Ambiental em Saneamento para pequenos municípios** : Caderno de orientações : Caderno 1 / Fundação Nacional de Saúde; Universidade Estadual de Feira de Santana. – Feira de Santana : UEFS – Brasília : Funasa, 2014. 61 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento / Ministério da Saúde**. 4. ed. Brasília: Funasa, 2015. 642 p.

GTZ. ZOPP **Planejamento de Projetos Orientado por Objetivos. Um Guia de Orientação para o Planejamento de Projetos Novos e em Andamento**. Eschborn, 1998. Disponível em: <http://pmkb.com.br/uploads/2013/08/cartilha-zopp-portugues.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2017

MONTENEGRO, Marcos H. F. CAMPOS; Heliana K. T. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico/SINISA. In: REZENDE, S.C. (org). Cadernos temáticos (Vol. 7). In: HELLER, L. MORAES, L. R. S.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). **Panorama do saneamento básico no Brasil.** Brasília: Ministério das Cidades, 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTAL DO SUL. **Plano Municipal de Saneamento Básico – Produto F: Plano de Execução.** Administração Pública de Cristal do Sul – Comitê Executivo do PMSB. Cristal do Sul, 2015.

CORSAN. Índice **de Qualidade da Água. Relatório. Relatório da Superintendência de Tratamento**. 2002.

SINAPI - **SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL** (2017). Disponível em: http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi/Paginas/default.aspx, consultado em 2017.

RUA, M. G. **Desmistificando o problema: uma rápida introdução ao estudo dos indicadores.** Mimeo. Escola Nacional de Administração Pública. Brasília, Brasil 2004. Disponível em Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Uso e Construção de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Indicadores no Plano Plurianual. Apostila do módulo IV do curso Plano Plurianual: Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, Brasília, 2007. 12 p.

Página
1914
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1445
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

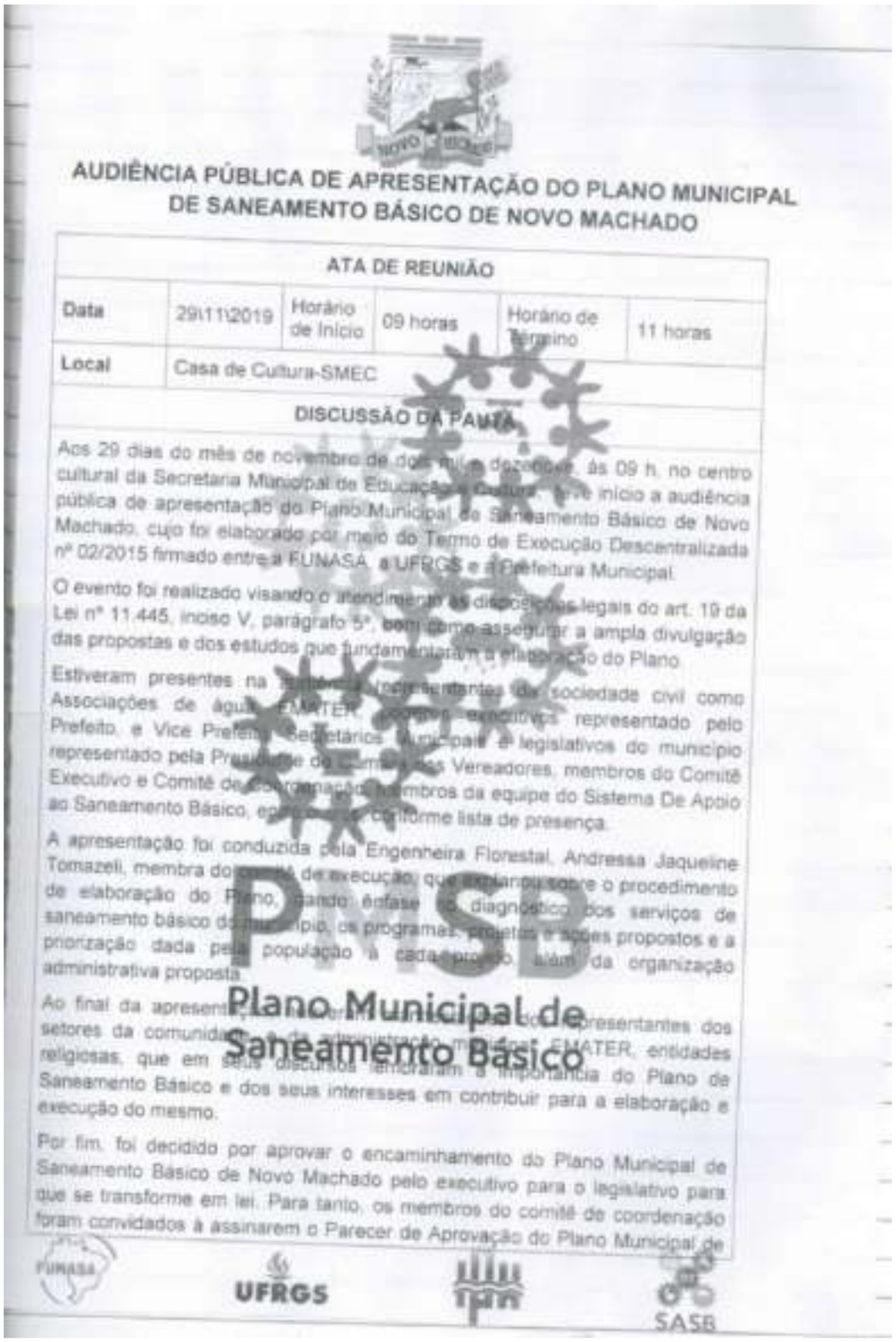
Página
1915
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1446
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

VII. ANEXOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1916
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1447
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

ATA DE REUNIÃO					
Data	29\11\2019	Horário de Início	09 horas	Horário de Término	11 horas
Local	Casa de Cultura-SMEC				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 29 dias do mês de novembro de dois mil e dezenove, às 09 h, no centro cultural da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, teve início a audiência pública de apresentação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado, cujo foi elaborado por meio do Termo de Execução Descentralizada nº 02/2015 firmado entre a FUNASA, a UFRGS e a Prefeitura Municipal.

O evento foi realizado visando o atendimento às disposições legais do art. 19 da Lei nº 11.445, inciso V, parágrafo 5º, bem como assegurar a ampla divulgação das propostas e dos estudos que fundamentaram a elaboração do Plano.

Estiveram presentes na [illegible] representantes da sociedade civil como Associações de água, EMATER, poderes executivos representado pelo Prefeito, e Vice Prefeito, Secretários Municipais e legislativos do município representado pela Presidente da Câmara de Vereadores, membros do Comitê Executivo e Comitê de Coordenação, membros da equipe do Sistema De Apoio ao Saneamento Básico, conforme lista de presença.

A apresentação foi conduzida pela Engenheira Florestal, Andressa Jaqueline Tomazeli, membra do [illegible] de execução, que explanou sobre o procedimento de elaboração do Plano, dando ênfase no diagnóstico dos serviços de saneamento básico do município, os programas, projetos e ações propostos e a priorização dada pela população a cada projeto, além da organização administrativa proposta.

Ao final da apresentação [illegible] representantes dos setores da comunidade, da administração municipal, EMATER, entidades religiosas, que em seus discursos ressaltaram a importância do Plano de Saneamento Básico e dos seus interesses em contribuir para a elaboração e execução do mesmo.

Por fim, foi decidido por aprovar o encaminhamento do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado pelo executivo para o legislativo para que se transforme em lei. Para tanto, os membros do comitê de coordenação foram convidados à assinarem o Parecer de Aprovação do Plano Municipal de

FUNASA UFRGS SASB

PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1917

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1448

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Saneamento Básico. A audiência pública encerrou-se às 11h, com agradecimento da participação dos presentes.

PMSB

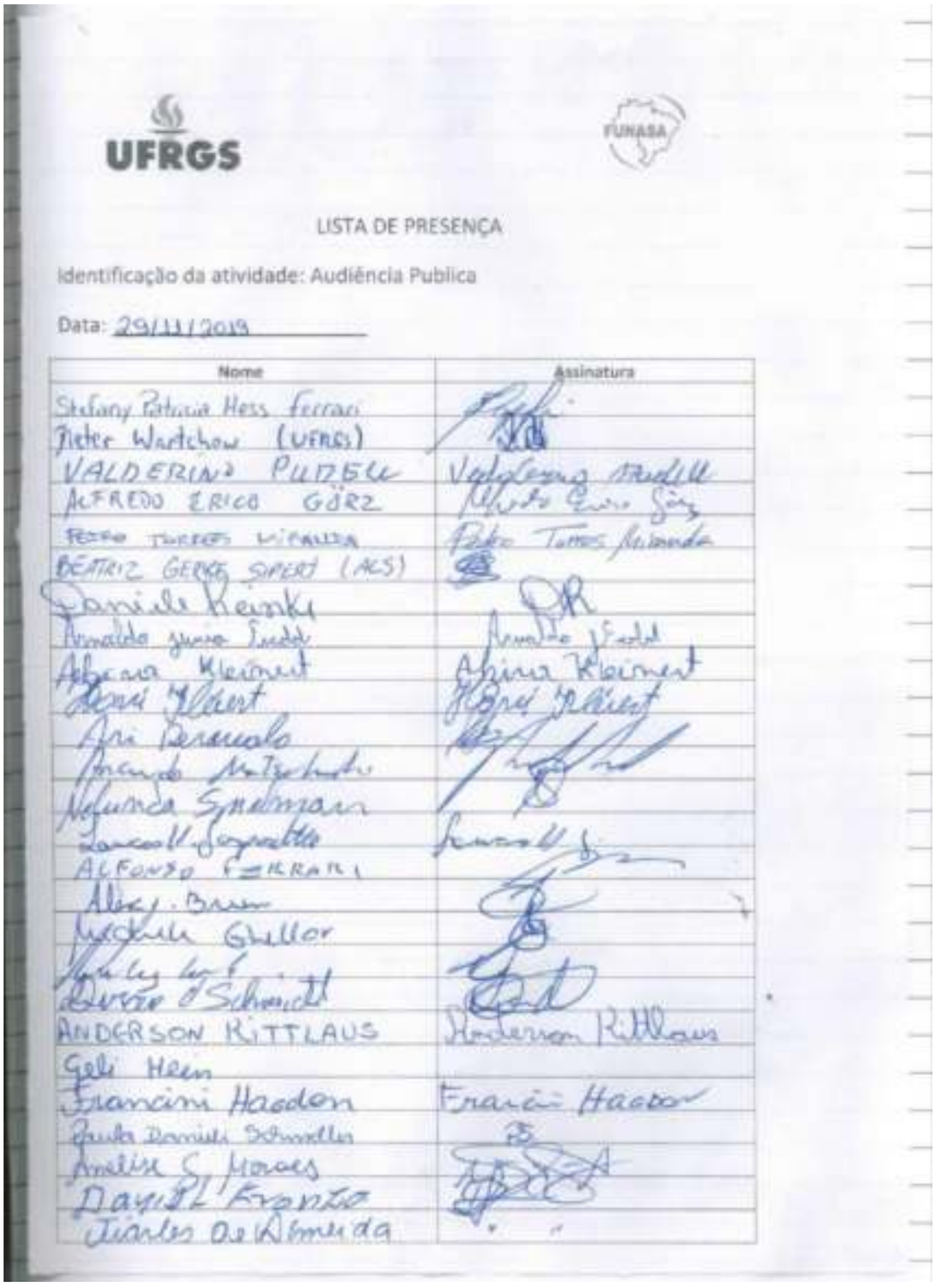
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1918
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1449
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. LISTA DE PRESENÇA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



UFRGS

FUNASA

LISTA DE PRESENÇA

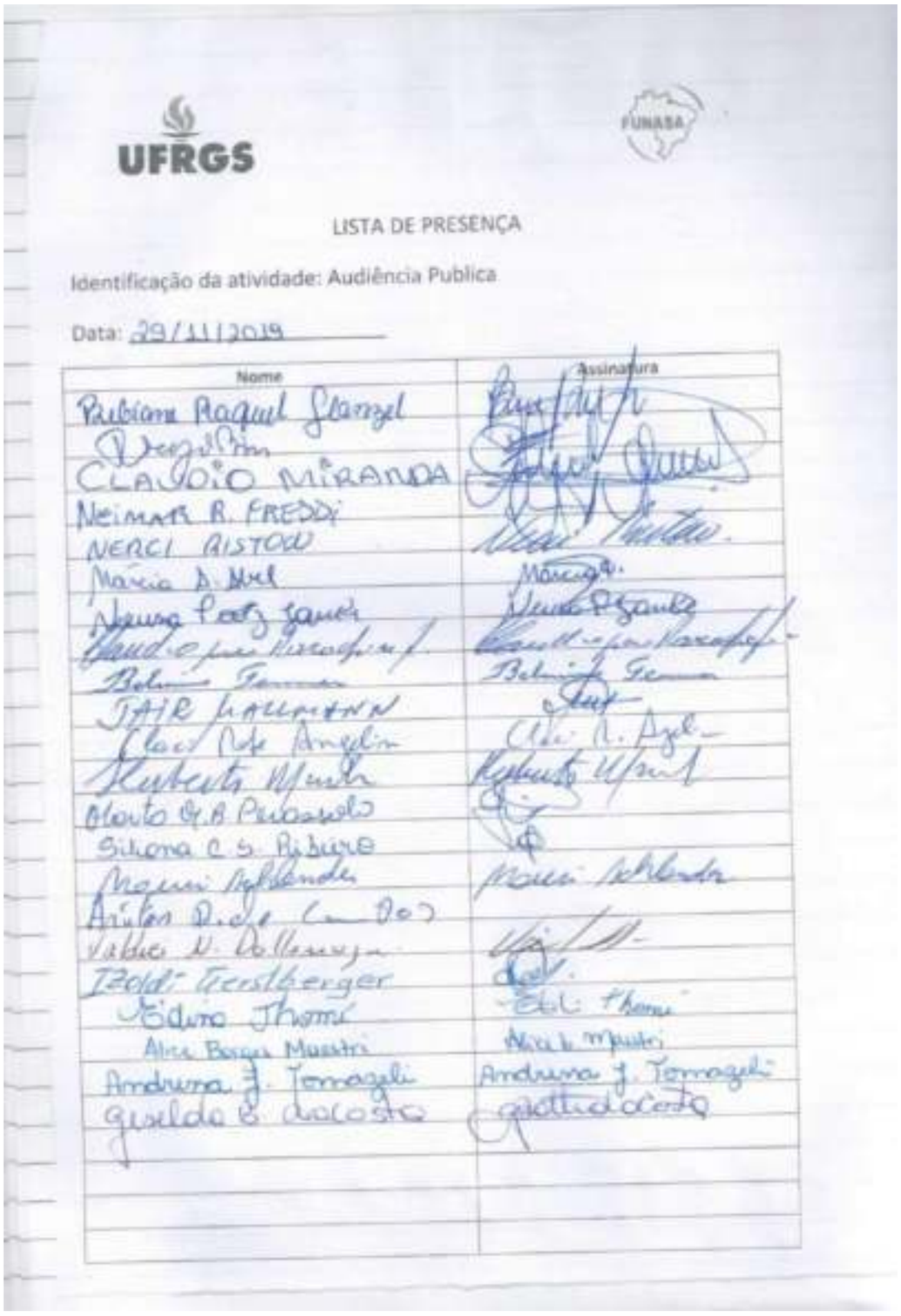
Identificação da atividade: Audiência Publica

Data: 29/11/2019

Nome	Assinatura
Stefany Patricia Hess Ferraci	
Pieter Wartchow (UFRGS)	
VALDERINO PUTZKE	
ALFREDO ERICO GÄRZ	
PEDRO TORRES VIEIRA	
BEATRIZ GEORG SPERT (ACS)	
Daniele Reinke	
Arnaldo Jairo Fiedler	
Adriana Kleinert	
Henri Klein	
Ari Bernardo	
Amanda Matzenbacher	
Mafalda Sandmann	
Lucas Segalotto	
ALFONSO FERRARI	
Alex Braun	
Michele Geller	
Vitoria Schmidt	
ANDERSON RITTLAUS	
Geli Hein	
Francini Hasdon	
Paula Daniela Schneider	
Amélia C. Moraes	
Daiane Franzão	
Tiarles de Almeida	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1919
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1450
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



UFRGS

FUNASA

LISTA DE PRESENÇA

Identificação da atividade: Audiência Publica

Data: 29/11/2019

Nome	Assinatura
Rubiane Raquel Stanzel	
CLAUDIO MIRANDA	
NEIMAR R. FREDDI	
NERCI RISTOW	
Maria A. Mel	
Neura Poetz Sauer	
Belmiro Tomm	
TAIR [illegible]	
Clau[illegible] Amelin	
Roberto Munhoz	
Gloria G.B. Peixoto	
Silvana C.S. Ribeiro	
Mauri Schlender	
Arlete D. de Campos	
Fabio N. Dallemagne	
Izoldi Teresinha Berger	
Edino Thomé	
Alice Borges Maestri	
Andreia J. Tomazeli	
Gisele S. Dacosta	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1920
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1451
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. MINUTA DO PROJETO DE LEI

3.1. JUSTIFICATIVA PARA A REGULAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

MENSAGEM Nº _____/2019

Excelentíssimo Senhor Presidente

Ilustríssimos(as) Senhores(as) Vereadores(as)

Na oportunidade em que cumprimentamos Vossa Excelência e demais membros dessa Casa Legislativa, encaminhamos para apreciação o Projeto de Lei que DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO.

O Poder Executivo Municipal de Novo Machado está disponibilizando para a população o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), o qual foi construído de forma participativa. Estes planos (PMSB e o PMGIRS) visam estabelecer um planejamento de ações de saneamento básico no município de Novo Machado, para os serviços públicos e infraestruturas relacionadas com a temática do abastecimento de água, do esgotamento sanitário, do manejo e a disposição dos resíduos sólidos e da drenagem e o manejo de águas pluviais. Sua elaboração e conteúdo atendem aos princípios da Política Nacional de Saneamento Básico constantes da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, de acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, a proteção dos recursos hídricos e a promoção da saúde pública.

Em 05 de janeiro de 2007, foi editada a Lei Federal nº 11.445, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, considerada o marco regulatório do setor. As normas constantes desse diploma legal se dão no âmbito nacional devendo ser observadas por todas as unidades da federação, União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1921
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1452
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

A definição de saneamento básico está prevista no artigo 3º da Lei, conforme dispõe, in verbis:

"Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
b) Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final ao lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;".

Conforme prevê o Art. 2º de Lei 11.445/07, os princípios fundamentais que deverão reger a prestação dos serviços públicos de saneamento básico são os seguintes:

"I – universalização de acesso;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1922
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1453
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

II – integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV – disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo de águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V – adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI – articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção de saúde e outras, de relevante interesse social, voltados para a melhoria da qualidade de vida, para os quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII – eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII – utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX – transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X – controle social;

XI – segurança, qualidade e regularidade;

XII – integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.”

Analisando os princípios, nota-se que o saneamento básico passa a ser visto como uma questão de Estado, que reforça o conceito de planejamento sustentável, tanto do ponto de vista da saúde, dos recursos hídricos, do

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1923
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1454
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

estatuto das cidades e do meio ambiente, quanto do ponto de vista social, educacional e financeiro.

A preocupação pela universalização e integralidade da prestação de serviços, sempre prestados com transparência e sujeitos ao controle social, é outro ponto destacado. O saneamento básico tem que ser planejado em conjunto com as demais políticas de desenvolvimento urbano e regional voltados à melhoria da qualidade de vida, bem como à busca permanente por uma gestão eficiente dos recursos hídricos e do meio ambiente. Nesta linha, de reforço da necessidade de um planejamento consciente da prestação de serviços públicos de saneamento, é que a Lei exige (art. 19) a elaboração de um plano nos seguintes termos:

> "Art. 19 – A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:
>
> I – diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;
>
> II – objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
>
> III – programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;
>
> IV – ações para emergências e contingências;
>
> V – mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas."

O § 1º deste mesmo artigo 19º estabelece que o Plano deve ser elaborado pelo titular do serviço, por esta razão, entende-se que cabe ao Município planejar o serviço a ser prestado, com a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, que poderá ser único ou específico para cada serviço:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1924
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1455
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. A atividade de planejar é indelegável e de exclusiva responsabilidade do Município, conforme se depreende da leitura do art. 8º, que autoriza a delegação da organização, regulação e fiscalização do serviço, mas não do planejamento, conforme segue:

> "Art. 8º Os titulares dos serviços de saneamento básico poderão delegar a organização, a fiscalização e a prestação destes serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005."

No caso específico do Município de Novo Machado optou-se pela elaboração do Plano de Saneamento contemplando o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, integrando-o ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS previstos pela Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e vice-versa.

O Saneamento Básico é serviço público essencial e, como atividade preventiva das ações de saúde e meio ambiente, tem abrangência municipal, podendo sua execução ser concedida ou contratada devendo ser permitida na forma da lei.

Ainda quanto à sua elaboração, não se pode ignorar o impacto na ordenação territorial do Município, devendo atender a toda legislação que diga respeito ao uso e ocupação do solo urbano, que agrega, em sentido amplo, a legislação municipal aplicada e legislação ambiental própria, entre outros.

Ressalta-se que a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, instrumento integrante da política pública de saneamento (Lei nº 11.445/07, art. 9º, I), é a primeira etapa de uma série de medidas que devem ser tomadas pelo titular do serviço. Baseado no plano, o titular decidirá a forma como o serviço será prestado. O Comitê Executivo e o Comitê Coordenador do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado deliberaram por aprovar para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na zona urbana a gestão pelo Poder Público Municipal em parceria com a Associação de desenvolvimento urbano - ADESURB. Na zona rural deliberou-se pela gestão direta municipal e pública, por meio de suas Secretarias ou Departamentos ou então delegada para Associações de Água com supervisão do Município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1925
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1456
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

No caso específico dos serviços de resíduos sólidos recomenda-se a prestação dos serviços de coleta pelo município ou indiretamente, com a contratação de terceiros, ou a gestão associada com um consórcio público mediante contrato de programa. Para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos como recomenda o PMGIRS, o Município deverá analisar custos e os aspectos ambientais da alternativa da operação municipal versus a contratação de transporte e disposição final em aterro sanitário operado pela iniciativa privada ou a gestão associada com um consórcio público a ser constituído. A operação de um aterro sanitário Municipal não é recomendada.

Sem o PMSB e o PMGIRS, o Município não poderá celebrar contratos com a iniciativa privada ou contrato de programa para empreender a gestão associada dos serviços de saneamento básico a exemplo do contrato de programa firmado na área dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na zona urbana do Município, uma vez que é condição para tanto, como prevê o art. 11 da Lei Federal nº 11.445.

Da análise do Plano Municipal de Saneamento Básico apresentado constata-se que a elaboração foi iniciada com a criação do Comitê Executivo e Comitê Coordenador para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico através da Portaria Municipal Nº 15.739/2018 que "Nomeia membros do Comitê Executivo para a elaboração do PMSB" e da Portaria Municipal Nº 15.792/2018 que "Nomeia membros do Comitê de Coordenação do processo de elaboração do PMSB", as quais integram Secretarias e representantes de conselhos municipais e entidades representativas atuantes no Município. Os trâmites de estudo e elaboração foram desenvolvidos em parceria com o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, que esteve presente em todas as etapas de elaboração e formatação do trabalho. Os recursos para a elaboração do PMSB foram aportados através de convênio firmado entre o Município e a Fundação Nacional da Saúde – FUNASA.

Destaca-se que em Novo Machado poderá ser criada uma instância administrativa otimizada, ou a qualificação de conselhos municipais, para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de limpeza urbana, tratamento e disposição de resíduos sólidos, dos serviços de água e esgoto e da drenagem e do manejo de águas pluviais, para a regulação complementar dos serviços de saneamento básico, o planejamento e a gestão do PMSB e do PMGIRS, assim como, para o controle social destas áreas relacionadas ao saneamento básico. Pretende-se, além disso, com esta

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

instância administrativa agregar capital humano às ações e decisões do município, e abrir uma interface para o diálogo com os Conselhos Municipais.

Em especial, frisa-se que a Constituição Federal e seus princípios foram devidamente respeitados, assim como os requisitos legais, em especial ao da Lei Federal nº 11.445, que instituiu o Plano Nacional de Saneamento Básico estabelecendo diretrizes e políticas nacionais de saneamento e da Lei Federal nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Assim, o PMSB e o PMGIRS são ferramentas de planejamento indispensáveis para promover e garantir a qualidade da prestação dos serviços públicos na área do saneamento básico, o que enseja a votação, nessa Casa de Leis, em regime de urgência.

Novo Machado, de de 2019.

Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal

Página 1926
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1457
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1927
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1458
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3.2. MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PMSB E O PMGIRS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

MINUTA DE PROJETO DE LEI

DISPÕE SOBRE A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO**,** no uso de suas atribuições constitucionais faz saber que a Câmara Municipal Decreta e eu sanciono a presente Lei.

TÍTULO I

Da Política Municipal de Saneamento Básico

CAPÍTULO I

Das disposições Preliminares

Art. 1 – A Política Municipal de Saneamento Básico tem por finalidade garantir a salubridade do território – urbano e rural e o bem-estar ambiental de seus habitantes.

Art. 2 – A Política Municipal de Saneamento Básico será executada por meio de programas, projetos e ações, de forma integrada, planificada, em processo contínuo e obedecendo as disposições contidas na presente lei e nos procedimentos administrativos dela decorrentes.

Art. 3 – A salubridade ambiental e o saneamento básico, indispensável à segurança sanitária e à melhora da qualidade de vida, são um direito e um dever de todos e obrigação do Município, assegurada por políticas públicas sociais, prioridades financeiras e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1928
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1459
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

eficiência gerencial que viabilizem o acesso universal e igualitário aos benefícios do saneamento.

Art. 4 – Fica vedado o regime de concessão ou permissão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, cabendo ao Município organizar e prestar diretamente os serviços ou delegá-los a um ente público ou um consórcio público no todo ou em parte.

§ 1º A gestão, a planificação, organização e execução da Política Municipal de Saneamento Básico é de responsabilidade do poder executivo conjuntamente com os Conselhos Municipais. A Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo com suas atribuições regulamentadas, contará com apoio das demais esferas do poder executivo municipal para prestar os serviços de abastecimento de água e de esgoto sanitário na zona rural ou fiscalizá-los, assim como os de drenagem e manejo de águas pluviais e a gestão de serviços de coleta e limpeza urbana e dos serviços de resíduos sólidos.

Art. 5 – O Município poderá realizar programas conjuntos com a União, Estados e outras instituições públicas, mediante convênios de mútua cooperação, gestão associada, assistência técnica e apoio institucional, com vistas a assegurar a operação e a administração eficiente dos serviços de saneamento básico.

Art. 6 – Para a adequada execução dos serviços públicos de saneamento, deles se ocuparão profissionais qualificados e devidamente habilitados.

Art. 7 – Para os efeitos desta lei considera-se:

- Salubridade Ambiental como o estado de qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente e de promover as condições ecológicas favoráveis ao pleno gozo de saúde e de bem-estar da população urbana e rural.

- Saneamento Ambiental como o conjunto de ações que visam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, prevenção e controle do excesso de ruídos, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializados.

- Saneamento Básico como o conjunto de ações compreendendo o abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar a higiene adequada e o conforto com a qualidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1929
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1460
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

compatível com os padrões de potabilidade, coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos, drenagem urbana das águas pluviais e controle ambiental de roedores, insetos, helmintos e outros vetores transmissores e reservatórios de doenças.

SEÇÃO I

Dos Princípios

Art. 8 – A Política Municipal de Saneamento orientar-se-á pelos seguintes princípios:

I – A prevalência do interesse público e coletivo sobre o privado e particular;

II – A prevalência das questões sociais sobre as econômicas na sua gestão;

III – A melhoria continua da qualidade ambiental;

IV – O desenvolvimento sustentável;

V – O combate à miséria e seus efeitos prejudiciais à saúde individual e à salubridade ambiental;

VI – A participação social nos processos de planificação, gestão e controle de serviços;

VII – A universalização, a equidade e a integralidade dos serviços de saneamento básico;

VIII – A sustentabilidade ambiental e financeira das áreas que compõe o saneamento básico.

SEÇÃO II

Das Diretrizes Gerais

Art. 9 – A formulação, funcionamento e aplicação dos instrumentos da Política Municipal de Saneamento orientar-se-ão pelas seguintes diretrizes:

I. Administrar os recursos financeiros municipais, recursos do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada (FMGC) no saneamento básico ou de transferências ao setor, obtendo-se eficácia na melhoria da qualidade ambiental e na saúde coletiva;

II. Desenvolver a capacidade técnica de planejar, gerenciar e realizar ações que levem à melhoria da qualidade ambiental e da capacidade de gestão das instituições responsáveis;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1930
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1461
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

III. Valorizar o processo de planejamento e decisão, integrado a outras políticas, sobre medidas preventivas ao uso e ocupação do solo, escassez ou poluição de mananciais, abastecimento de água potável, drenagem de águas pluviais, controle de cheias e alagamentos, controle de estiagem, disposição e tratamento de efluentes domésticos e industriais, coleta, disposição e tratamento de resíduos sólidos de toda natureza e controle de vetores;

IV. Coordenar e integrar as políticas, planos, programas e ações governamentais de saneamento, saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo tanto a nível municipal como entre os diferentes níveis governamentais.

V. Considerar as exigências e características locais, a organização social e as demandas socioeconômicas da população;

VI. Buscar a máxima produtividade e excelência na gestão dos serviços de saneamento ambiental;

VII. Respeitar a legislação, normas, planos, programas e procedimentos relativos ao saneamento ambiental, saúde pública e meio ambiente existentes quando da execução das ações;

VIII. Incentivar o desenvolvimento científico na área de saneamento, a capacitação tecnológica da área, a formação de recursos humanos e a busca de alternativas adaptadas às condições de cada local;

IX. Adotar indicadores e parâmetros sanitários e epidemiológicos e do nível de vida da população como norteadores das ações de saneamento;

X. Promover programas de educação ambiental e sanitária;

XI. Realizar investigação e divulgação sistemáticas de informações sobre os problemas de saneamento e educação sanitária;

XII. Dar publicidade a todos os atos do gestor dos serviços de saneamento básico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1931
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1462
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CAPÍTULO II

Do Sistema Municipal de saneamento Básico

SEÇÃO I

Da Composição

Art. 10 - A Política Municipal de Saneamento Ambiental contará, para execução das ações dela decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico.

Art. 11 - O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado fica definido como o conjunto de agentes institucionais que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação de políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

Art. 12 - O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado contará com os seguintes instrumentos e ferramentas de gestão:

I. Conselho Gestor de Saneamento Básico para o exercício do controle social;

II. Plano Municipal de Saneamento Básico;

III. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

IV. Sistema Municipal de Informações em Saneamento;

V. Fundo Municipal de Gestão Compartilhada para o Saneamento Básico.

SEÇÃO II

Do Conselho Gestor de Saneamento Básico

Art. 13 - Fica criado o Conselho Gestor de Saneamento Básico, órgão colegiado deliberativo, regulador e fiscalizador, de nível estratégico superior do sistema Municipal de Saneamento Básico, lotado junto à Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, com a participação dos conselhos municipais afins.

§ único - O Conselho Gestor de Saneamento Básico poderá ter suas atribuições desta seção II incorporadas e regulamentadas junto a outro conselho municipal afim.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1932
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1463
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 14 - Compete ao Conselho Gestor de Saneamento Básico:

I. Auxiliar na formulação, planificação e execução da política de saneamento básico, definir estratégias e prioridades, acompanhar e avaliar a sua execução;

II. Opinar e dar parecer sobre projetos de leis que estejam relacionados à Política Municipal de Saneamento Básico, assim como convênios;

III. Decidir sobre propostas de alteração da Política Municipal de Saneamento Básico;

IV. Estabelecer metas e ações relativas à cobertura e qualidade dos serviços de água potável e esgotamento sanitário de forma a garantir a universalização de acesso;

V. Estabelecer metas e ações relativas à cobertura e otimização dos serviços de resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores;

VI. Propor a convocação e estruturar a comissão organizadora de audiências públicas e seminários relacionados ao saneamento básico de responsabilidade do município;

VII. Exercer a supervisão das atividades relacionadas a Contratos de Programas e das atividades relacionadas à área do saneamento básico;

VIII. Propor mudanças na regulamentação dos serviços de saneamento básico;

IX. Avaliar e aprovar os indicadores constantes do Sistema Municipal de Informações em Saneamento;

X. Manifestar-se quanto às tarifas, taxas e preços a serem regulamentados pelo executivo municipal;

XI. Deliberar sobre a criação e aplicação de fundos de reservas especiais;

XII. Examinar propostas e denúncias e responder a consultas sobre assuntos pertinentes a ações e serviços de saneamento;

XIII. Elaborar e aprovar seu Regime Interno;

XIV. Estabelecer diretrizes e mecanismos para o acompanhamento, fiscalização e controle do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada no saneamento Básico.

Art. 15 - O Conselho Gestor de Saneamento Básico terá sua organização e normas, assim como suas instâncias e entidades representadas, indicadas por portaria municipal.

Art. 16 - O controle social decorrente da atuação do Conselho Gestor de Saneamento Básico atenderá o disposto no Artigo 1º, do Decreto Federal nº 8.211, de 21

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1933
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1464
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de março de 2014, que altera o Artigo 34º, §6º do Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

SEÇÃO III

Do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 17 - O Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Novo Machado destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros são o instrumento essencial para o alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental e de desenvolvimento.

Art. 18 - O Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será revisado quadrienalmente, sendo que estes conterão, dentre outros, os seguintes elementos:

I. Diagnóstico situacional sobre a salubridade ambiental do Município e de todos os serviços de saneamento básico, por meio de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, sociais, econômicos e de gestão;

II. Definição de diretrizes gerais, através de planejamento integrado, considerando outros planos setoriais e regionais;

III. Estabelecimento de metas a ações emergenciais, de curto, médio e longo prazo;

IV. Definição de recursos financeiros necessários, das fontes de financiamento e cronograma de aplicação, quando possível;

V. Programa de investimentos em obras e outras medidas relativas à utilização, recuperação, conservação e proteção dos sistemas de saneamento, em consonância com o Plano Plurianual de Administração Municipal.

Art. 19 - O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) serão avaliados a cada dois anos, durante a realização de seminário ou audiência pública, tomando por base os relatórios sobre a Situação do Saneamento Básico do Município e metodologias desenvolvidas para monitorar a execução dos Planos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1934
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1465
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

§ único - o relatório "Situação do Saneamento Básico" do Município conterá, dentre outros:

I. Avaliação da salubridade ambiental das zonas urbanas e rurais;

II. Avaliação do cumprimento dos programas previstos no Plano Municipal de Saneamento Básico;

III. Proposição de possíveis ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços e das necessidades financeiras previstas.

Art. 20 – O Município poderá optar, mediante aprovação legal, por um modelo de gestão associada por meio de contrato de programa com Consórcio Público Municipal, o qual deverá ser fundamentado por um Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

SEÇÃO IV

Do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico

Art. 21 - Fica criado o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, cujas finalidades, em âmbito municipal serão:

I. Constituir banco de dados com informações e indicadores sobre os serviços de saneamento básico e a qualidade sanitária do município;

II. Subsidiar o Conselho Gestor de Saneamento Básico na definição e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento;

III. Avaliar e divulgar os indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento básico, na periodicidade indicada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico;

§ 1º - Os prestadores de serviço público de saneamento básico e as secretarias municipais e os departamentos ou serviços municipais no que couber à temática do saneamento básico, fornecerão as informações necessárias para o funcionamento do Sistema Municipal de Informações em Saneamento, na forma e na periodicidade estabelecidas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 2º - A forma de funcionamento e a estrutura do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico serão estabelecidas em regulamento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1935
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1466
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SEÇÃO V

Do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento

Art. 22 - O Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento (FUMGESA) é destinado a garantir, de forma prioritária, investimentos em saneamento básico, com destaques para investimentos priorizados por meio de processos de decisão participativa ou representativa e contribuir com o acesso progressivo dos usuários.

§ único – Constituem receitas do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento:

I – recursos provenientes de dotações orçamentárias do Município;

II – recursos vinculados às receitas de taxas, tarifas e preços públicos dos serviços de saneamento básico a serem estabelecidos pelo Município;

III – transferências voluntárias de recursos do Estado do Rio Grande do Sul ou da União, ou de instituições vinculadas aos mesmos, destinadas a ações de saneamento básico do Município;

IV – recursos provenientes de doações ou subvenções de organismos e entidades nacionais e internacionais, públicas e privadas;

V – rendimentos provenientes de aplicações financeiras dos recursos disponíveis do FUMGESA;

VI – repasses de consórcios públicos ou provenientes de convênios celebrados com instituições públicas ou privadas para execução de ações de saneamento básico no âmbito do município;

VII – doações em espécie e outras receitas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1936
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1467
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CAPÍTULO III

Do Saneamento Básico

SEÇÃO I

Do abastecimento de água

Art. 23 - Os serviços de abastecimento de água de caráter público e essencial serão prestados ou por Empresa Pública, ou Secretaria, ou Departamento ou Autarquia Municipal.

§ único – O Município deverá regulamentar o abastecimento de água da zona rural, podendo delegar a prestação dos serviços às Associações de Água ou entidades afins, através de regulamentação municipal.

Art. 24 - A regulação e o controle social do serviço de abastecimento de água serão realizados de forma compartilhada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico, demais conselhos municipais, os cidadãos usuários e a agência de regulação conveniada, cuja regulamentação será de responsabilidade da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo.

Art. 25 – O padrão de qualidade da água para consumo humano deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017.

SEÇÃO II

Do Esgotamento Sanitário

Art. 26 – Os serviços de esgotamento sanitário na zona urbana e zona rural serão delegados a órgãos públicos ou prestados diretamente pelo Município.

§ 1º - A ligação de esgoto da edificação ao sistema de esgotos sanitário é obrigatória.

§ 2º - As tarifas ou taxas a serem cobradas pela prestação dos serviços serão reguladas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

Art. 27 – A promoção de medidas de saneamento básico domiciliar, comercial e industrial, essenciais à proteção do meio ambiente, é obrigação do poder público, da coletividade e do indivíduo que, para tanto, no uso da propriedade, no manejo dos meios

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1937
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1468
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

de produção e no exercício de atividades, ficam obrigados a cumprir determinações legais e regulamentares e as recomendações, vedações e interdições ditadas pelas autoridades ambientais, sanitárias e outras competentes.

Art. 28 – Os serviços de saneamento básico, tais como os de abastecimento de água, drenagem pluvial, coleta, tratamento e disposição final de esgoto e de resíduos domiciliares domésticos, operados por órgãos e entidades de qualquer natureza estão sujeitos ao controle do Órgão Ambiental do Município de Novo Machado, sem prejuízo daquele exercido por outros órgãos competentes, devendo observar o disposto nesta Lei, seu regulamento e normas técnicas.

§ único – A construção, a reforma, ampliação e operação do sistema de saneamento básico dependem de prévia aprovação dos respectivos projetos, pelo Órgão Municipal com as atribuições para os devidos fins.

Art. 29 – Os esgotos sanitários deverão ser coletados, tratados e receber destinação adequada, de forma a se evitar contaminação de qualquer natureza.

Art. 30 – É obrigação do proprietário do imóvel a execução de adequadas instalações domiciliares de abastecimento, armazenamento, distribuição e esgotamento sanitário, cabendo ao usuário do imóvel a necessária conservação.

Art. 31 – É obrigação do proprietário do imóvel realizar a ligação do mesmo junto à rede de coleta pública, quando notificado.

Art. 32 – No Município onde não existir redes coletoras coletivas, com possibilidades de ligação dos imóveis, o empreendedor deverá implantar o sistema de coleta e tratamento individual composto por fossa séptica, sumidouro e/ou filtro anaeróbico, sendo que a disposição do efluente final não poderá trazer prejuízos ambientais ou problemas de saúde pública.

§ 1º - O dimensionamento do sistema de coleta e tratamento individual composto por fossa séptica, sumidouro e/ou filtro anaeróbico ou outro processo de tratamento, seguirá as normatizações estabelecidas pelas Normas Brasileiras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

§ 2º - Quando não existir rede coletora de esgotos, as medidas adequadas, sem prejuízo das de outros órgãos, ficam sujeitas à aprovação do Órgão Municipal de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1938
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1469
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

com as atribuições para tal, que fiscalizará sua execução e manutenção, sendo vedado o lançamento de esgotos "in natura" a céu aberto ou na rede pluvial sem prévio tratamento.

Art. 33 - é obrigatória a existência de instalações sanitárias adequadas nas edificações e a sua ligação à rede pública coletora quando a mesma estiver em operação.

Art. 34 – O município poderá instituir taxa de esgoto misto ou limpeza de fossas sépticas em sistemas de coleta de esgoto que possuam tratamento prévio e seu lançamento na rede pluvial, devido a impossibilidade ou inexistência de rede coletora de esgotos do tipo separador absoluto.

Art. 35 - Para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares, o empreendedor deverá apresentar atestado de viabilidade técnica de coleta e tratamento de esgotamento sanitário emitido pelo Departamento de Meio Ambiente.

Art. 36 - Para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares que estejam impossibilitados de ligação junto à rede coletora pública, o empreendedor deverá apresentar solução de tratamento compacto e coletivo.

Art. 37 - A implantação da infraestrutura para a prestação dos serviços de saneamento básico para o licenciamento de novos loteamentos e conjuntos habitacionais unifamiliares e plurifamiliares ficará sob a responsabilidade do empreendedor, devendo a mesma ser fiscalizada pelo poder público municipal.

SEÇÃO III

Da coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos

Art. 38 - A gestão dos resíduos sólidos no âmbito municipal, em atendimento da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e seus dispositivos reguladores, seguirá o exposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS.

Art. 39 - Os serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de caráter público e essencial no município serão gerenciados pelo município.

§ único - O Município poderá contratar os serviços especificados no caput deste artigo mediante licitação junto ao setor privado ou contratar os referidos serviços por meio da gestão associada através de contratos de programa junto a um Consórcio Público de Municípios, cujos signatários serão os Municípios e o Consórcio.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1939
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1470
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 40 – A coleta, tratamento e disposição final dos resíduos domiciliares, processar-se-ão em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

§ 1º - Ficam expressamente proibidos:

I. A deposição indiscriminada de resíduos em locais inapropriados em áreas urbanas ou rurais;

II. A incineração e a disposição final de resíduos a céu aberto;

III. O lançamento de resíduos em águas de superfície, sistemas de drenagem de águas pluviais, poços, cacimbas e áreas erodidas.

§ 2º - Os resíduos sólidos portadores de agentes patogênicos, inclusive os de serviços de saúde (hospitalares, laboratoriais, farmacológicos e os resultantes de postos de saúde), assim como alimentos ou produtos contaminados, deverão ser adequadamente acondicionados e conduzidos por transporte especial, nas condições estabelecidas pelo Órgão Ambiental ou Órgão da Saúde por competência, atendida as especificações determinadas pela legislação vigente.

§ 3º - O Município incentivará a coleta seletiva dos resíduos domiciliares, através de programa municipal com regramento específico e realizará, por seus próprios meios, ou através de convênio, ou contrato, respeitada a legislação em vigor, o recolhimento, o tratamento e a destinação adequada destes resíduos.

Art. 41 – A coleta, o tratamento e a disposição final dos resíduos domiciliares de origem reciclável no meio rural terão sua frequência e forma organizadas de modo que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

Art. 42 – A coleta, o tratamento e a disposição final dos resíduos domiciliares processar-se-ão em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.

Art. 43 – São obrigados a estruturar e implantar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos seguintes itens:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1940
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1471
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

I – agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem após o uso, constitua resíduo perigoso e observadas as regras de gerenciamento de resíduos sólidos perigosos previstas em leis ou regulamentos próprios, em normas estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, ou em normas técnicas;

II – pilhas e baterias

III – pneus;

IV – óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V – lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, mercúrio e de luz mista;

VI – produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º - Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromissos firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput deste artigo serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro e aos demais produtos embalagens, considerando prioritariamente o grau e a extensão do impacto à saúde pública a ao meio ambiente, gerados pelos resíduos.

Art. 44 – As pessoas físicas ou jurídicas são responsáveis pela implantação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão ambiental competente.

Art. 45 – O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos a partir da disponibilização adequada para a coleta.

Art. 46 – Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública.

§ 1º - Os responsáveis pelo dano, na forma da lei, ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma de recuperar o dano.

§ 2º - O Município disponibilizará pontos de entrega voluntária (PEV) e incentivará a população para a entrega voluntária de resíduos especiais (art. 37).

Art. 47 – É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1941
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1472
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta lei.

§ único – A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I – compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II – promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III – reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV – incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V – estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI – propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII – incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 48 – As embalagens devem preferencialmente ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização, a reciclagem ou sejam biodegradáveis.

SEÇÃO IV

Das águas pluviais

Art. 49 – A coleta e a disposição final das águas pluviais não poderão trazer malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem estar público ou ao meio ambiente, neles compreendidos os recursos hídricos.

§ 1º Fica expressamente proibido:

I – a ligação e o lançamento de esgoto cloacal na rede pluvial, em áreas urbanas ou rurais, sem prévio tratamento;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1942
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1473
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

II – a ligação e o lançamento de águas servidas de pias, tanque e lavagem de peças e equipamentos na rede pluvial sem prévio tratamento e autorização do órgão ambiental.

Art. 50 – A drenagem e o manejo de águas pluviais serão regulamentadas através de Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais – MAPs, simplificado, ou de outro instrumento próprio.

SEÇÃO V

Do reuso e reaproveitamento das águas

Art. 51 – Para o licenciamento de construções no Município, fica obrigatório que no projeto de instalações hidráulicas seja prevista a implantação de mecanismo de captação de águas pluviais, para os seguintes empreendimentos:

I – Indústrias com mais de 2.000 metros quadrados de área construída;

II – Conjuntos habitacionais;

III – Edifícios com mais de quatro pavimentos;

IV – Condomínios fechados;

V – Edificações públicas com área superior a 2000 metros quadrados de telhado;

VI – Floriculturas e cultivo de hortaliças;

VII – Empreendimentos de suinocultura, bovinocultura e aviários;

VIII – Frigoríficos e matadouros;

IX – Postos de combustíveis, lavagem de automóveis e garagem de revendas de automóveis;

X – Empreendimentos turísticos e de lazer, balneários e clubes sociais, sedes campestres;

XI – Hotéis e hospitais;

XII – Comunidades terapêuticas;

XIII – Saunas e lavanderias;

XIV – Hipermercados, supermercados e atacados.

§ único – A partir do Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais – MAPs simplificado, poderão ser editados decretos e normativas regulamentares.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1943
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1474
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 52 – Os empreendimentos referidos no caput desta seção, havendo condições técnicas favoráveis, deverão armazenar as águas pluviais coletadas para posterior utilização em atividades que não exijam o uso de água tratada para consumo humano tais como:

I – Irrigação de jardim e hortas;

II – Lavagem de roupas;

III – Lavagem de veículos;

IV – Lavagem de vidros, calçadas e pisos.

Art. 53 – A liberação do habite-se ficará condicionada ao atendimento do exposto no caput desta seção.

CAPITULO IV

Dos direitos e obrigações dos usuários

Art. 54 – Sem prejuízo do disposto no Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990), são direitos dos usuários efetivos ou potenciais dos serviços de saneamento básico:

I – garantia do acesso a serviços, em quantidade suficiente para o atendimento de suas necessidades e com qualidade adequada aos requisitos sanitários e ambientais;

II – receber do regulador e do prestador informações necessárias para a defesa de seus interesses individuais ou coletivos;

III – recorrer, nas instâncias administrativas, de decisões e atos do prestador que afetem seus interesses, inclusive cobranças consideradas indevidas;

IV – ter acesso a informações sobre a prestação dos serviços, inclusive as produzidas pelo regulador ou sob seu domínio;

V – participar de consultas e audiências públicas e atos públicos realizados pelo órgão regulador e de outros mecanismos e formas de controle social da gestão dos serviços;

VI – fiscalizar permanentemente, como cidadão e usuário, as atividades do prestador dos serviços e a atuação do órgão regulador.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1944
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1475
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Art. 55 – Constituem-se obrigações dos usuários efetivos ou potenciais e dos proprietários, titulares do domínio útil ou possuidores a qualquer título de imóveis beneficiários dos serviços de saneamento básico:

I – cumprir e fazer cumprir as disposições legais, os regulamentos e as normas administrativas de regulação dos serviços.

II – zelar pela preservação da qualidade e da integridade dos bens públicos por meio dos quais lhe são prestados os serviços;

III – pagar em dia as taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disposição e prestação de serviços;

IV – levar ao conhecimento do prestador e do regulador as eventuais irregularidades na prestação dos serviços de que tenha conhecimento;

V – cumprir os códigos e posturas municipais, estaduais e federais, relativos às questões sanitárias, a edificações e ao uso dos equipamentos públicos afetados pelos serviços de saneamento básico;

VI – executar, por intermédio do prestador, as ligações do imóvel de sua propriedade ou domínio às redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgotos, nos logradouros dotados destes serviços, nos termos desta Lei e seus regulamentos;

VII – responder, civil e criminalmente, pelos danos que, direta ou indiretamente, causar às instalações dos sistemas públicos de saneamento básico;

VIII – permitir o acesso do prestador e dos agentes fiscais às instalações hidrossanitárias do imóvel, para inspeções relacionadas à utilização dos serviços de saneamento básico, observado o direito à privacidade;

IX – utilizar corretamente e com racionalidade os serviços colocados à sua disposição, evitando desperdícios e uso inadequado dos equipamentos e instalações;

X – comunicar quaisquer mudanças das condições de uso ou de ocupação dos imóveis de sua propriedade ou domínio;

XI – responder pelos débitos relativos aos serviços de saneamento básico de que for usuário, ou, solidariamente, por débitos relativos à imóvel de locação do qual for proprietário, titular do domínio útil, possuidor a qualquer título ou usufrutuário.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1945
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1476
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 56 – O Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Municipal de Saneamento Básico e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento;

Art. 57 – O Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado será revisado periodicamente e tem vigência até o ano 2039.

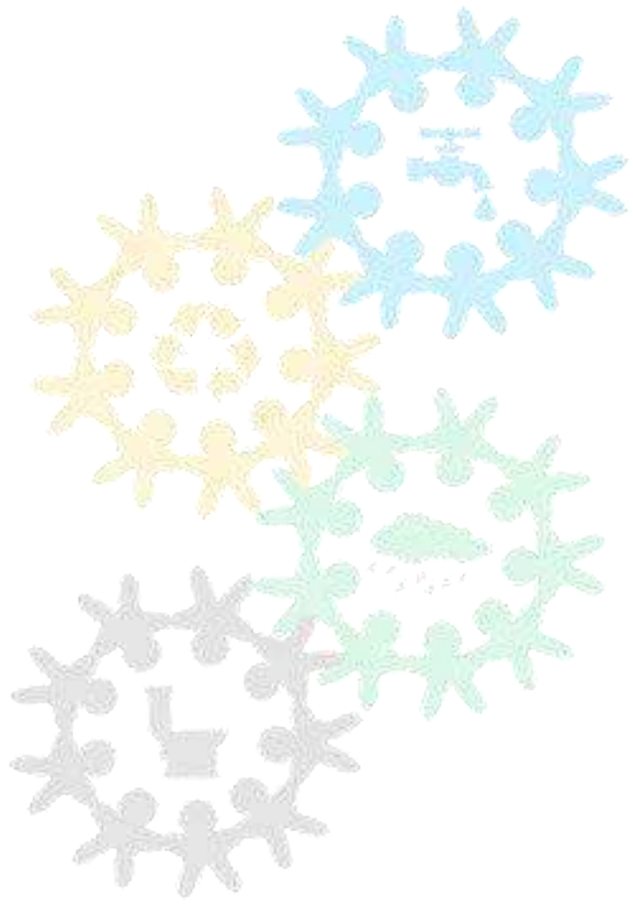
Art. 58 – Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico serão reorganizados ou suas atribuições ajustadas para atender o disposto nesta lei.

Art. 59 – As despesas decorrentes de execução da presente Lei correrão por conta das dotações próprias consignadas no orçamento vigente e/ou constituintes do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento, suplementadas se necessário.

Art. 60 – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1946
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1477
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9



PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1947
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1478
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME III

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1948
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1479
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME III

ANEXOS

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1949
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1480
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei nº 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Filipe Franz Teske - Ian Rocha de Almeida - Janaína Silva de Mattos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Monique Tatsch Baptista - Renata Barão Rossoni - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Carlos Eduardo Fagundes - Édina Thomé - Fabiane Bernardi de Souza - Felipe de Oliveira Reis - Fernando Schuh Rorig - Gabriel Scholl Roballo - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1950
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1481
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito), Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1951
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1482
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

SUMÁRIO

I. Introdução 8

II. Parecer de Aprovação pelo Comitê de Coordenação 10

1. Relatório B: Plano de Mobilização Social 11
2. Relatório C: Diagnóstico Técnico-Participativo 13
3. Relatório D: Prospectiva e Planejamento Estratégico 15
4. Relatório E: Programas, Projetos e Ações 17
5. Relatório F: Plano de Execução 19
6. Relatório G: Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico 21
7. Relatório H: Indicadores de Desempenho 23
8. Relatório I: Sistema de Informações para o Auxílio de Tomada de Decisão 25
9. Relatório K: Plano Municipal de Saneamento Básico – Versão Consolidada 27

III. Parecer de Aprovação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul 29

1. Relatório B: Plano de Mobilização Social 30
2. Relatório C: Diagnóstico Técnico-Participativo 31
3. Relatório D: Prospectiva e Planejamento Estratégico 32
4. Relatório E: Programas, Projetos e Ações 33
5. Relatório F: Plano de Execução 34
6. Relatório G: Minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico 35
7. Relatório H: Indicadores de Desempenho 36
8. Relatório I: Sistema de Informações para o Auxílio de Tomada de Decisão 37
9. Relatório K: Plano Municipal de Saneamento Básico – Versão Consolidada 38

IV. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) 39

1. Anotação de Responsabilidade Técnica do Município 40
2. Anotação de Responsabilidade Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul 41

V. Registro das Atividades de Mobilização Social 43

1. Eventos setoriais: fase do diagnóstico técnico-participativo 44
   1.1. SM1 - Sede 44
   1.2. SM2 - Vila Pratos 47
   1.3. SM3 - Barra Funda 49
2. Eventos setoriais: apresentação dos resultados e consulta popular 51
   2.1. SM1 - Sede 51

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1952
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1483
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2.2. SM2 - Vila Pratos 57
2.3. SM3 - Barra Funda 60
3. Audiência pública 63
VI. Anexos do Diagnóstico Técnico-Participativo 67
1. Anexo I – Relação de informações preliminares acerca dos serviços de saneamento 68
2. Anexo II – Mapa da Geologia do Município de Novo Machado 82
3. Anexo III – Mapa da Hidrografia do Município de Novo Machado 84
4. Anexo IV – Mapa de Solos do Município de Novo Machado 86
5. Anexo V – Mapa da Infraestrutura do Município de Novo Machado 88
6. Anexo VI – Mapa da Hidrogeologia do Município de Novo Machado 90
7. Anexo VII – Mapa da Planialtimetria do Município de Novo Machado 92
8. Anexo VIII – Mapa da Vegetação do Município de Novo Machado 94
9. Anexo IX – Decreto municipal 1.216/2013 96
10. Anexo X – Croqui da rede de distribuição de água: Sede 98
11. Anexo XI – Croqui da rede de distribuição de água: Vila Pratos 100
12. Anexo XII – Contrato administrativo N° 52/2015 CRVR 102
13. Anexo XIII – Contrato administrativo N° 30/2018 Aborgama 107
14. Anexo XIV – Resultado do formulário de percepção social 117
VIII. Anexos do Relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico 120
1. Anexo I – Planilha do TCE 121
IX. Anexos do Relatório de Indicadores de Desempenho 124
X. Anexos do Relatório do Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão 128
1. Módulo I 129
2. Módulo II 137
3. Módulo III 149
4. Módulo IV 156
5. Módulo V 159
6. Módulo VI 164
7. Módulo VII 165
XI. Relatórios Mensais Simplificados das Atividades do Município 166
XII. Registro das Reuniões entre os Comitês 188
1. Reunião para apresentação dos Produtos A e B 189
2. Reunião de Aprovação do Relatório B 191

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

3. Reunião para levantamento de dados para elaboração do diagnóstico..... 193
4. Reunião para aprovação do Produto C 195
5. Reunião para discussão dos Programas, Projetos e Ações e organização das mobilizações sociais..... 198
6. Reunião para aprovação do Produto D 200
7. Reunião para aprovação dos Produtos F, G, H e I 202

Página 1953
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1484
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1954
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1485
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

I. INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1955
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1486
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Este Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Novo Machado foi elaborado em atendimento à Lei № 11.445/2007 que instituiu a Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB) e do Decreto № 7.217/2010 que regulamenta a PNSB, e tem como objetivo principal a universalização dos serviços de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de resíduos sólidos à população com um horizonte de planejamento de vinte anos.

O Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico de Nome do município apresenta as informações resumidas e consolidadas de todas as etapas e relatórios desenvolvidos no decorrer do processo de elaboração deste Plano de Saneamento. Este terceiro volume reúne os documentos, imagens e quadros que foram anexados aos relatórios individuais durante a elaboração do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1956
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1487
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

II. PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1957
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1488
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. RELATÓRIO B: PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 28 de agosto de 2018.

O Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto Anexo "Produto B: Plano de Mobilização Social" são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto B: Plano de Mobilização Social e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Atribuição	Assinatura
Anderson Kitzeus	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Maun Schlender	Membro	
Arnaldo Junior Freddi	Coordenador	
Fernanda Morari	Coordenadora suplente	
Giselda Bottoni	Secretária	
Werner Sperl	Membro	
Claci Angelin	Membro	
Arcindo Maschinski	Membro	
Michele Ghellar	Membro	
Nerci Ristow	Membro	
Herberto Much	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupiretã, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.855-000 – CNPJ 94.167.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupiarendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.167.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página 1958
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1489
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1959
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1490
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. RELATÓRIO C: DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 06 de fevereiro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado pela portaria Nº15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo – Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo, são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto C e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Anderson Kittlaus	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Mauri Schlender	Membro	
Arnaldo Junior Freddi	Coordenador	
Fernanda Morari	Coordenadora suplente	
Giselda Botton	Secretária	
Werner Sipert	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Claci Rabe Angelin	Membro	
Arlindo Matschinski	Membro	
Michele Ghellar	Membro	
Nerci Ristow	Membro	
Herberto Much	Membro	
Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página 1960
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1491
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1961
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1492
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. RELATÓRIO D: PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 09 de setembro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Maun Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1962
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1493
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página
1963
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1494
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. RELATÓRIO E: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo **Programas, Projetos e Ações** são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto E e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kliliars	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	
Ivete Stragiotto	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Xavier Fridli	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Mozari	Representante do CRAS	
Gisélia Rotta	Representante da UMATER	
Noeme Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1964

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1495

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Cleci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Maschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Mabele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Neri Rizzo	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Machi	Representante de entidade religiosa	
Claudi Calin	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1965
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1496
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. RELATÓRIO F: PLANO DE EXECUÇÃO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo **Plano de Execução do PMSB**, são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto F e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Stepanoon	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Gisclda Bottom	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

85

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1966

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1497

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Claci Raibe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1967
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1498
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. RELATÓRIO G: MINUTA DO PROJETO DE LEI DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado em Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este Comitê declara aprovado o Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Junior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Bottcn	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1968

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1499

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Clari Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Maschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Obelar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Celza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1969
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1500
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7. RELATÓRIO H: INDICADORES DE DESEMPENHO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto II – Relatório de Indicadores de Desempenho são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto II – Relatório de Indicadores de Desempenho e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kottlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Stragnoon	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morael	Representante do CRAS	
Giselda Bottan	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Cleci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	

06

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1970
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1501
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Arcindo Maschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Sarcí Rissmo	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1971
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1502
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

8. RELATÓRIO I: SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA O AUXÍLIO DE TOMADA DE DECISÃO

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 18 de outubro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado em Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto 1 - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto 1 - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Stapassoni	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Marari	Representante do CRAS	
Giselda Bottan	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1972
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1503
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Gheller	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Cadra	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1973
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1504
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

9. RELATÓRIO K: PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 29 de novembro de 2019

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria Municipal nº 15.792 de agosto de 2018 declara que as informações apresentadas no Produto Anexo **Plano Municipal de Saneamento Básico – Versão Consolidada** são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto K - Plano Municipal de Saneamento Básico – Versão Consolidada e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kirthaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Claudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	
Ivete Strapazzon	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giseldu Bottin	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das Associações de Água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1974
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1505
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	
Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal da Educação	
Nerci Ristow	Representante das Associações Comunitárias de Água	
Herberto Much	Representante de Entidade Religiosa	
Claudir Calza	Representante das Cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da Terceira idade	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1975
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1506
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

III. PARECER DE APROVAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1976
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1507
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. RELATÓRIO B: PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Parecer Técnico de Aprovação do Produto B pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O Produto A (Portaria de nomeação dos membros do Comitê Executivo, portaria de nomeação dos membros do Comitê de Coordenação, e regimento interno do Comitê de Coordenação) e o Produto B (Plano de Mobilização Social) encaminhados pelos municípios listados abaixo foram avaliados de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa e com a lei nº 11.445/07.

- Caiçara	- Gramado dos Loureiros	- Três Palmeiras
- Cândido Godói	- Humaitá	- Trindade do Sul
- Capão do Cipó	- Itaqui	- Tuparendi
- Engenho Velho	- Novo Machado	
- Erval Seco	- São Vicente do Sul	

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado os Produtos A e B elaborado pelos municípios citados acima, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Filipe Franz Teske	Engenheiro Ambiental	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	
Janaina Silva de Mattos	Engenheira Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 19 de outubro de 2018.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1977
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1508
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. RELATÓRIO C: DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto C pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto C – Diagnóstico Técnico - Participativo

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto C elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Filipe Franz Teske	Engenheiro Ambiental	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	
Janaina Silva de Mattos	Engenheiro Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre,30 de janeiro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1978
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1509
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. RELATÓRIO D: PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto D pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto D elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Ligia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 11 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1979
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1510
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. RELATÓRIO E: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Parecer Técnico de Aprovação do Produto E pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto E – Programas, Projetos e Ações

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto E elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1980
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1511
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5. RELATÓRIO F: PLANO DE EXECUÇÃO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto F pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto F – Plano de Execução do PMSB

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto F elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1981
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1512
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. RELATÓRIO G: MINUTA DO PROJETO DE LEI DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto G pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

> Produto G - Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal De Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto G elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1982
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1513
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7. RELATÓRIO H: INDICADORES DE DESEMPENHO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto H pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto H – Relatório de Indicadores de Desempenho

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto H elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1983
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1514
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8. RELATÓRIO I: SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA O AUXÍLIO DE TOMADA DE DECISÃO

Parecer Técnico de Aprovação do Produto I pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto I - Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto I elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 25 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1984
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1515
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9. RELATÓRIO K: PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA

Parecer Técnico de Aprovação do Produto K pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto K – Plano Municipal de Saneamento Básico – Versão Consolidada

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto K elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 19 de dezembro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1985
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1516
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

IV. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDAD E TÉCNICA (ART)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1986
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1517
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO MUNICÍPIO

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS

ART Número
10150842

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
Contrato: NÃO É CONVÊNIO
Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL
Modo: NORMAL
ART Vinculada:

Contratado:
Carteira: RS190410 Profissional: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI
RNP: 2211912494 Título: Engenheira Florestal
Empresa: NENHUMA EMPRESA
E-mail:
Nº Reg.:

Contratante:
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Endereço: RUA TUPARENDI 143
Cidade: NOVO MACHADO
Telefone:
Bairro: CENTRO
E-mail:
CPF/CNPJ:
CEP:
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço:
Proprietário: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA
Endereço da Obra/Serviço: SAUS QUADRA 4 CX POSTAL 11039
Cidade: BRASÍLIA
Bairro: ASA SUL
CPF/CNPJ:
CEP:
UF: DF
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES
Vlr Contrato(R$):
Honorários(R$):
Data Início:
Prev.Fim:
Cat.Classe:

Atividade Técnica
Elaboração
Descrição da Obra/Serviço
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
Quantidade
Unid.

ART registrada (paga) no CREA-RS em 23/04/2019

Nova Machado, 28/04/19
Local e Data

Declara serem verdadeiras as informações acima

Andressa J. Tomazeli
ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI
Profissional

Do acordo

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Antonio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 520 200 87

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO / ART CONSULTA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1987

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1518

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL - CREA-RS
Rua Sete Luvis, 77 – Santana | Porto Alegre (RS) | CEP 90620-170 | Fone: 51 3320.2100
www.crea-rs.org.br

Dados públicos da ART registrada no CREA-RS

ART	Situação	Nome do Profissional	Carteira Crea
9409540	REGISTRADA	DIETER WARTCHOW	RS036903

Título
ENGENHEIRO CIVIL
Empresa Executante
NENHUMA EMPRESA

Tipo de ART	Motivo	ART Vinculada
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	NORMAL	
Participação Técnica	ART Vinculada	Quantidade
INDIVIDUAL/PRINCIPAL		

Contratante	Proprietário
FUNDAÇÃO DE APOIO DA UFRGS	FUNASA - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

Endereço da Obra/Serviço — Cidade / Bairro / UF
INDETERMINADO SAS QUADRA 04 BLOCO NORTE Complemento EDIFÍCIO SEDE - CE BRASÍLIA / / DF

Data de Início	Data de Pagamento da ART	Data da Baixa
10/10/2016	28/05/2018	/ /

Atividades

Atividade Técnica	Atividade Específica	Descrição do Item	Quantidade	Unidade
Coordenação Técnica	Saneamento			Ano

Resumo do Contrato

Atv. Técnica	Especificação	Descrição do Item
Fase	% Concluído Descrição	

Informações obtidas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), link Serviços, Consulta aos dados públicos de uma ART registrada no CREA-RS.

Emitido por: 15/06/2018 14:01 1 / 1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1988
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1519
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS

ART Número
10280458

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO **Participação Técnica:** CO-RESPONSAVEL **ART Vinculada:**
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: 85231201 **Profissional:** ALICE DORGIN MAESTRI **E-mail:** alicebm2@gmail.com
RNP: 2217626272 **Título:** Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: FUNDAÇÃO DE APOIO DA UFRGS - FAURGS **E-mail:**
Endereço: AVENIDA BENJO GONÇALVES 9500 CX POSTAL 15019 **Telefone:** 33087001 **CPF/CNPJ:** 74740108000175
Cidade: PORTO ALEGRE **Bairro:** AGRONOMIA **CEP:** 91501970 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE - FUNASA
Endereço da Obra/Serviço: SAS QD 04 BL. N EDIFICIO SEDE **CPF/CNPJ:** 26989350000116
Cidade: BRASILIA **Bairro:** **CEP:** 70070040 **UF:** DF
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES **Vlr Contrato(R$):** 0,00 **Honorários(R$):**
Data Início: 19/07/2018 **Prev.Fim:** 20/12/2019 **Fat.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Assessoria	Planejamento e Gestão Territorial - Planos de Desenvol.		
Orientação Técnica	Saneamento		
Parecer Técnico	Planejamento e Gestão Territorial - Planos de Desenvol.		
Plano	Saneamento		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/07/2019

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	ALICE DORGIN MAESTRI	FUNDAÇÃO DE APOIO DA UFRGS - FAURGS
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1989
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1520
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

V. REGISTRO DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

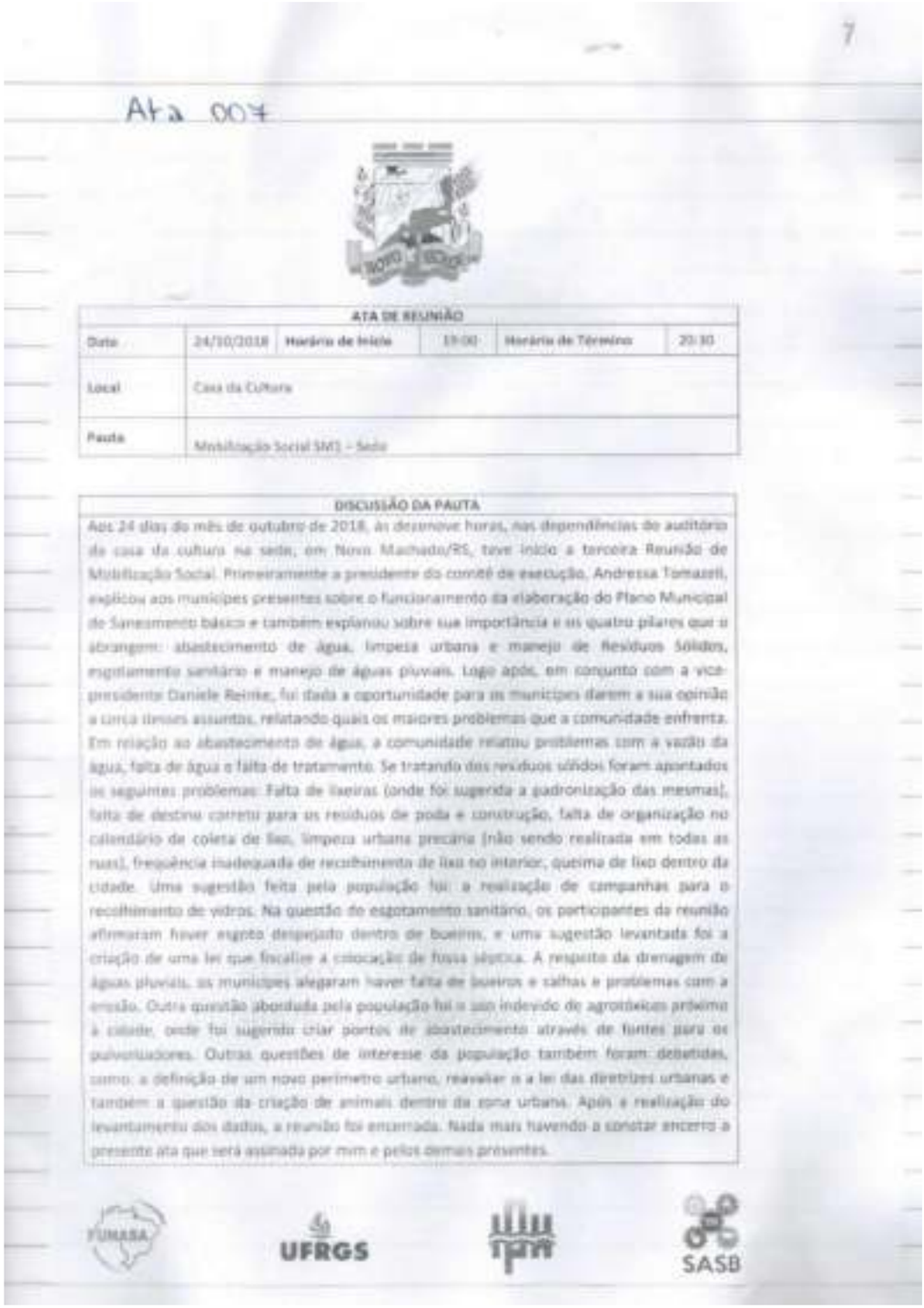
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
1990
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1521
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. EVENTOS SETORIAIS: FASE DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

A seguir, estão apresentadas as atas e listas de presença das atividades nos setores de mobilização do Município de Novo Machado.

1.1. SM1 - SEDE



Ata 007

ATA DE REUNIÃO

Data	24/10/2018	Horário de Início	19:00	Horário de Término	20:30
Local	Casa da Cultura				
Pauta	Mobilização Social SM1 – Sede				

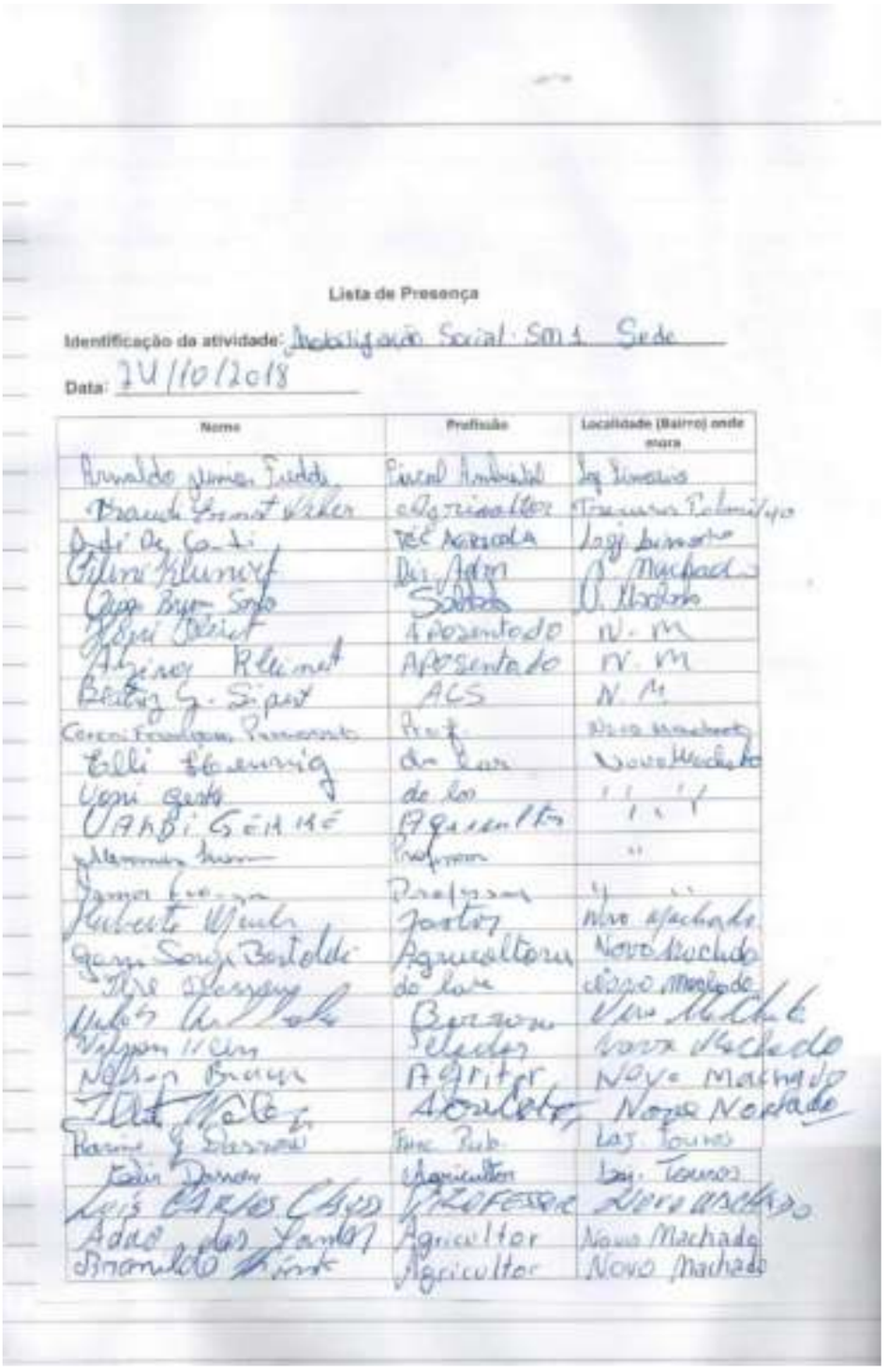
DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 24 dias do mês de outubro de 2018, às desenove horas, nas dependências do auditório da casa da cultura na sede, em Novo Machado/RS, teve início a terceira Reunião de Mobilização Social. Primeiramente a presidente do comitê de execução, Andressa Tomazeli, explicou aos munícipes presentes sobre o funcionamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento básico e também explanou sobre sua importância e os quatro pilares que o abrangem: abastecimento de água, limpeza urbana e manejo de Resíduos Sólidos, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais. Logo após, em conjunto com a vice-presidente Daniele Reinke, foi dada a oportunidade para os munícipes darem a sua opinião a cerca destes assuntos, relatando quais os maiores problemas que a comunidade enfrenta. Em relação ao abastecimento de água, a comunidade relatou problemas com a vazão da água, falta de água e falta de tratamento. Se tratando dos resíduos sólidos foram apontados os seguintes problemas: Falta de lixeiras (onde foi sugerida a padronização das mesmas), falta de destino correto para os resíduos de poda e construção, falta de organização no calendário de coleta de lixo, limpeza urbana precária (não sendo realizada em todas as ruas), frequência inadequada de recolhimento de lixo no interior, queima de lixo dentro da cidade. Uma sugestão feita pela população foi a realização de campanhas para o recolhimento de vidros. Na questão do esgotamento sanitário, os participantes da reunião afirmaram haver esgoto despejado dentro de bueiros, e uma sugestão levantada foi a criação de uma lei que fiscalize a colocação de fossa séptica. A respeito da drenagem de águas pluviais, os munícipes alegaram haver falta de bueiros e calhas e problemas com a erosão. Outra questão abordada pela população foi o uso indevido de agrotóxicos próximo à cidade, onde foi sugerido criar pontos de abastecimento através de fontes para os pulverizadores. Outras questões de interesse da população também foram debatidas, como: a definição de um novo perímetro urbano, reavaliar o a lei das diretrizes urbanas e também a questão da criação de animais dentro da zona urbana. Após a realização do levantamento dos dados, a reunião foi encerrada. Nada mais havendo a constar encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1991
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1522
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SMS Sede

Data: 24/10/2018

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Arnaldo Wimer Fuchs	Pastor Luterano	Jd Floresta
Brauli Ernst Weber	Agricultor	Travessão Palmital/40
Odi de Castro	Téc Agrícola	Jaqui Linha
Gilmar Klunck	Dir. Adm	B. Machado
Olga Brizola Soto	Saúde	V. Madalena
Rosi Jacoski	Aposentada	N. M.
Arcino Reinert	Aposentado	N. M.
Beatriz G. Siqueira	ACS	N. M.
Cecconi Fernandes Pimentel	Prof.	Nova Machado
Elli Heinrich	do lar	Nova Machado
Vani Gesto	do lar	" "
VANDI GEHLEN	Agricultor	"
[illegible]	Professora	"
Jamar Lucia	Professora	" "
Roberto Wiedenhoft	Pastor	Nova Machado
Maria Sonja Bortoldi	Agricultora	Nova Machado
Rose Mezzaroba	do lar	Diogo Moraes
Nelci da Rosa	Borracheiro	Nova Machado
Nelson Ilcio	Soldador	Nova Machado
Nelson Bruxel	Agricultor	Nova Machado
Ilda Maria	Aposentada	Nova Machado
Rosane G. Siqueira	Téc. Enf.	Laj. Tourinho
Edir Damian	Agricultor	Laj. Tourinho
Luis Carlos Chies	Professor	Nova Machado
Adão dos Santos	Agricultor	Nova Machado
Arnaldo Bortoli	Agricultor	Nova Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1992
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1523
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SMS Sede

Data: 24/10/2018

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Juliana Raquel Bem	Gestão Pública	Nova Santa Rita
[illegible]	Agricultor	Lot Machado
Alice Borges Macedo	Eng. Civil	SMSB / UFRGS
Eduarda Thomé	estudante	SMSB/UFRGS
Bruna Giordani	estudante	SMSB/UFRGS
[illegible]	Eng. Ambiental	SMSB/UFRGS
Claudio Baumann	agricultor	Sede
[illegible]	Agricultor	Sede
[illegible]	Agricultor	Sede
[illegible]	Aposentado	Sede
[illegible]	"	"
[illegible]	Mecânico	"
Jeannette T. S. P	Agricultora	"
[illegible]	Agricultor	"
[illegible]	[illegible]	"
[illegible]	[illegible]	"
Ilsi Schendel	Nova Machado	
[illegible]	Téc. em informação	Nova Machado
[illegible]	[illegible]	[illegible]
Andreia J. Tomazi	Fun. Pública	Sede
Stefany Patrícia Hen Ferrari	Fun. Pública	Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1993
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1524
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.2. SM2 - VILA PRATOS

Ata 005

5

ATA DE REUNIÃO

Data	23/10/2018	Horário de Início	19:00	Horário de Término	20:00
Local	Dependências da Comunidade Evangélica de Vila Pratos				
Pauta	Mobilização Social SM2 – Vila Pratos				

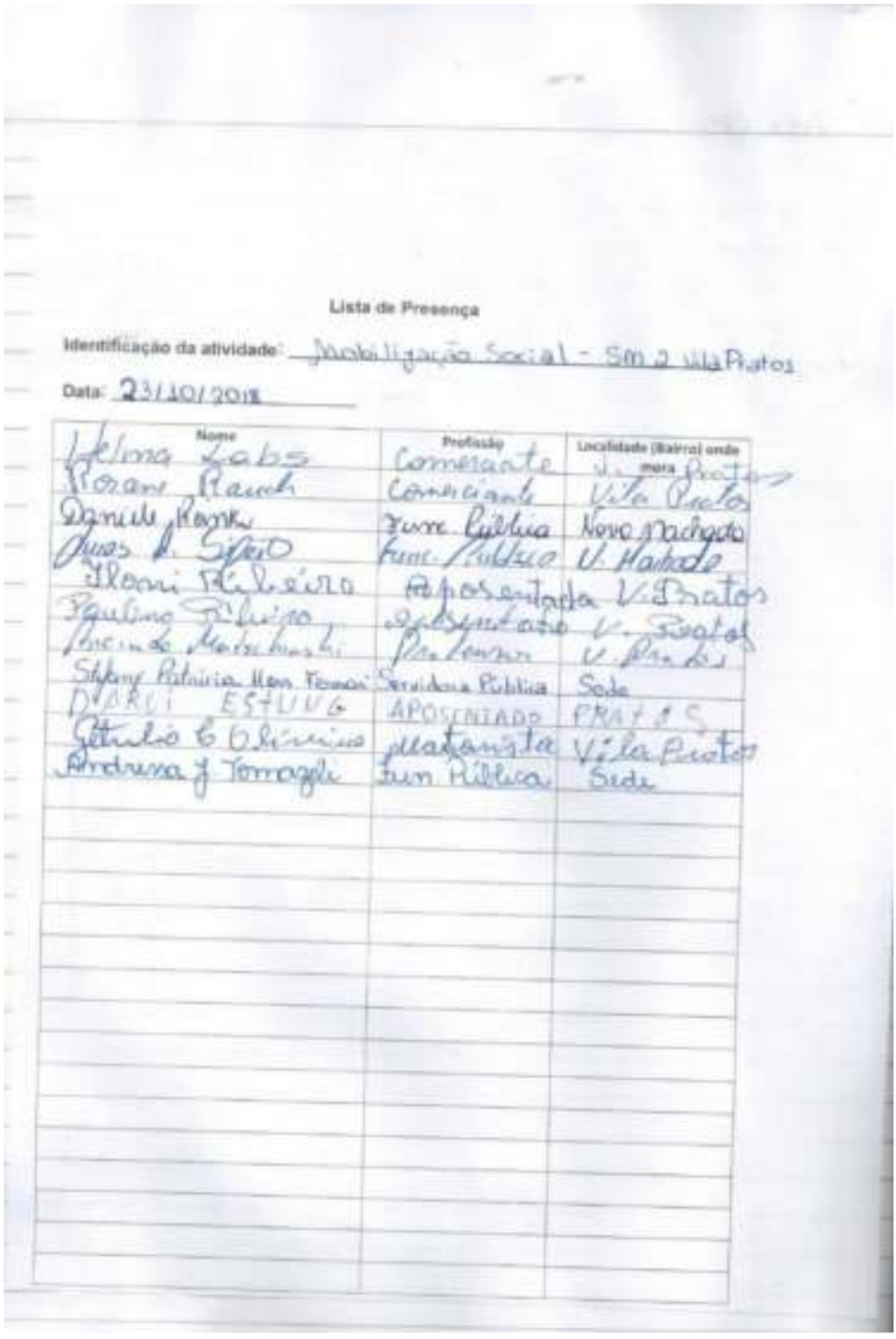
DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 23 dias do mês de outubro de 2018, às dezenove horas, nas dependências do salão da comunidade evangélica de Vila Pratos/Novo Machado teve início a segunda Reunião de Mobilização Social. Primeiramente a presidente do comitê de execução, Andressa Tomazeli, explicou aos munícipes presentes sobre o funcionamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento básico e também explanou sobre sua importância e os quatro pilares que o abrangem: abastecimento de água, limpeza urbana e manejo de Resíduos Sólidos, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais. Logo após, em conjunto com a vice-presidente Daniele Reinke, foi dada a oportunidade para os munícipes darem a sua opinião a cerca desses assuntos, relatando quais os maiores problemas que a comunidade enfrenta. Sobre o abastecimento de água, a população relatou os problemas de falta de tratamento, falta de limpeza das caixas de água, falta de manutenção dos reservatórios, falta de água em alguns pontos de Vila Pratos, e também, demostrou uma grande preocupação com uma futura contaminação das águas por uso excessivo e indevido de agrotóxicos. Quanto aos resíduos sólidos, os munícipes alegaram haver falta de lixeiras, destino irregular dos resíduos de podas, e sugeriram a realização de trabalhos de educação ambiental acerca do assunto. Se tratando do esgotamento sanitário, os participantes da reunião alegaram haver falta de fiscalização por parte do fiscal sanitário municipal. Sobre a drenagem de água pluvial, foi relatada a falta de drenagem em alguns pontos. Após a realização do levantamento dos dados, a reunião foi encerrada. Nada mais havendo a constar encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1994
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1525
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SM 2 Vila Pratos

Data: 23/10/2018

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Helena Labs	Comerciante	V. Pratos
Roani Rauch	Comerciante	Vila Pratos
Daniele Rauch	Func. Pública	Novo Machado
Anas A. Sipio	Func. Pública	V. Hahade
Ilone Ribeiro	Aposentada	V. Pratos
Paulino D'Luiza	Aposentado	V. Postal
Ercino de Medeiros	Professor	V. Pratos
Stefany Patrícia Hen Fernandes	Servidora Pública	Sede
DIARLI ESTEVO	APOSENTADO	PRATOS
Getulio G Oliveira	Motorista	Vila Pratos
Andreia J Tomazoli	Fun Pública	Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1995
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1526
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.3. SM3 - BARRA FUNDA

Ata 004

4

ATA DE REUNIÃO

Data	22/10/2018	Horário de Início	19:00	Horário de Término	20:00
Local	Dependências da Comunidade Evangélica de Barra Funda				
Pauta	Mobilização Social SM3 – Barra Funda				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 22 dias do mês de outubro de 2018, às dezenove horas, nas dependências do salão da comunidade evangélica de Barra Funda/Novo Machado teve início a primeira Reunião de Mobilização Social. Primeiramente a presidente do comitê de execução, Andressa Tomaselli, explicou aos munícipes presentes sobre o funcionamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento básico e também explanou sobre sua importância e os quatro pilares que o abrangem: abastecimento de água, limpeza urbana e manejo de Resíduos Sólidos, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais. Logo após, em conjunto com a vice-presidente Daniele Reinke, foi dada a oportunidade para os munícipes darem a sua opinião a cerca desses assuntos, relatando quais os maiores problemas que a comunidade enfrenta. Em relação ao abastecimento de água, os problemas levantados pelo população foram: falta de vazão, reservatório inadequado, poucos poços de abastecimento, e sugestão de realizar mais análises de água. Sobre os resíduos sólidos, foram apontados os seguintes problemas: Frequência inadequada de coleta, ausência de lixeiras na comunidade e também, ausência de coleta em alguns pontos. Em relação ao esgotamento sanitário, a população não alegou ter problemas. Na questão de drenagem de águas pluviais, os maiores problemas relatados foram: erosão do solo em pontos específicos, carregamento do solo para as estradas, transbordamento de esterqueiras com altos volumes de chuva e também uma sugestão de visitar os chiqueiros, pois acabam contaminando os rios. Após a realização do levantamento dos dados, a reunião foi encerrada. Nada mais havendo a constar encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1996
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1527
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SM3 Barra Funda

Data: 22/10/2013

Nome	Profissão	Localidade (Barra) onde mora
Neri Richter	A.C.S	Barra Funda
Simone Barbosa	Vereador	Barra funda
Aldo [illegible]	Agricultor	" "
Juliana Jantz	Estudante	Trav. Corrêa
Neura Lodz Jantz	ACS	Trav. Carvalho
Ernesto Reinke	Agricultor	Barra Funda
Daniele Reinke	Func Pública	Barra Funda
Adalina Reinke	Aposentada	Barra Funda
Romilda T. Jantz	Aposentada	Barra Funda
Jaqueline Jantz	Agricultura	Barra Funda
Adelar Reinke	AGRICULTOR	B. FUNDA
Iraci Jantz	Sec da Agricultura	Lag Tarumã
José Tarouleuco Neto	Agricultor	Barra Funda
Cumbolto Jaeger	Agricultor	Barra Funda
Eduardo Kuhnen	Policial Rod	Barra Funda
Stefany P. H. Ferrari	Servidor Pública	Sede
Andressa J. Tomazi	Servidora Pública	Sede
Carlos Roberto Cen	T. Serviço	Sede

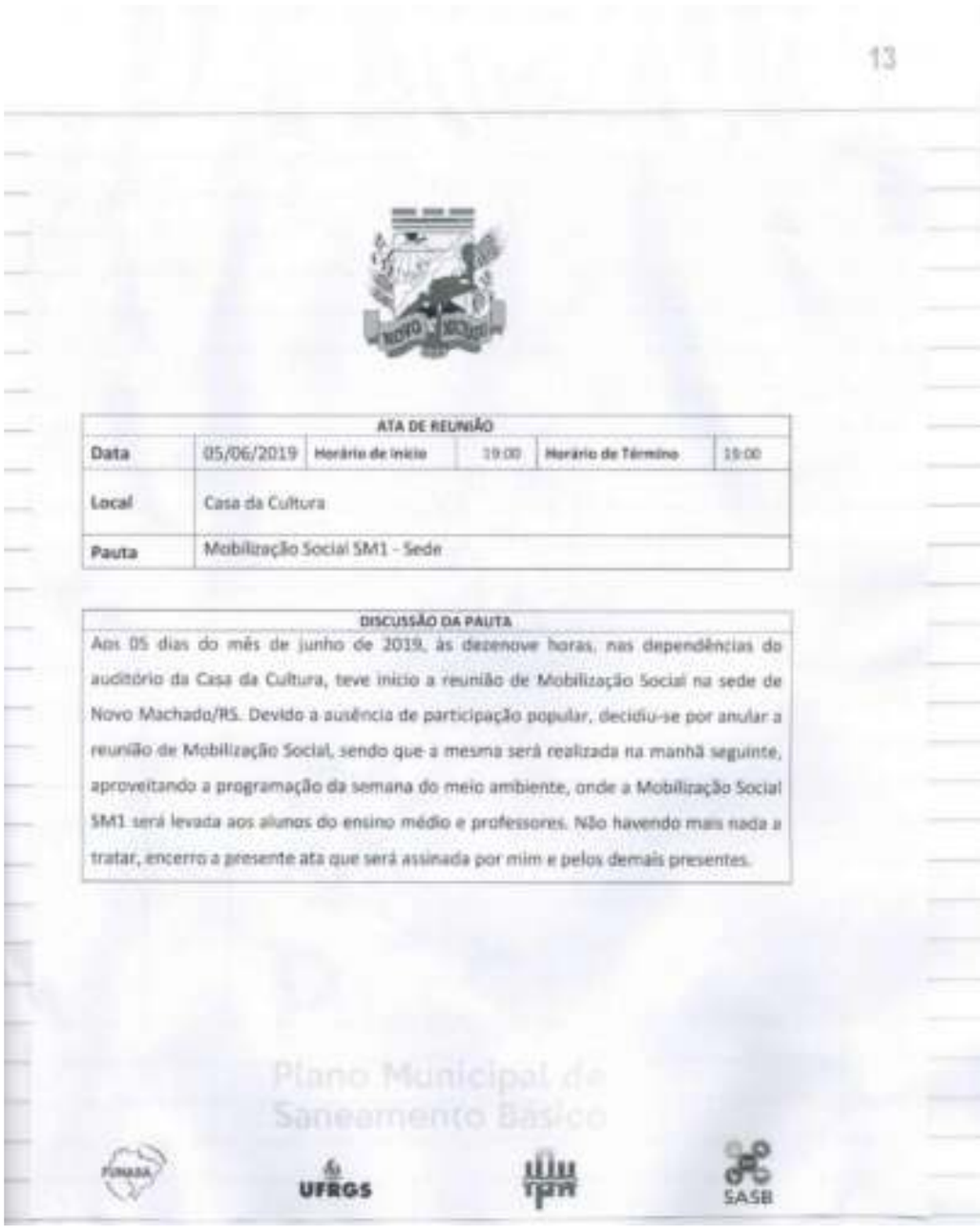
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1997
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1528
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. EVENTOS SETORIAIS: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E CONSULTA POPULAR

A seguir, estão apresentadas as atas e listas de presença das atividades nos setores de mobilização do Município de Novo Machado.

2.1. SM1 - SEDE



13

ATA DE REUNIÃO					
Data	05/06/2019	Horário de Início	19:00	Horário de Término	19:00
Local	Casa da Cultura				
Pauta	Mobilização Social SM1 - Sede				

DISCUSSÃO DA PAUTA

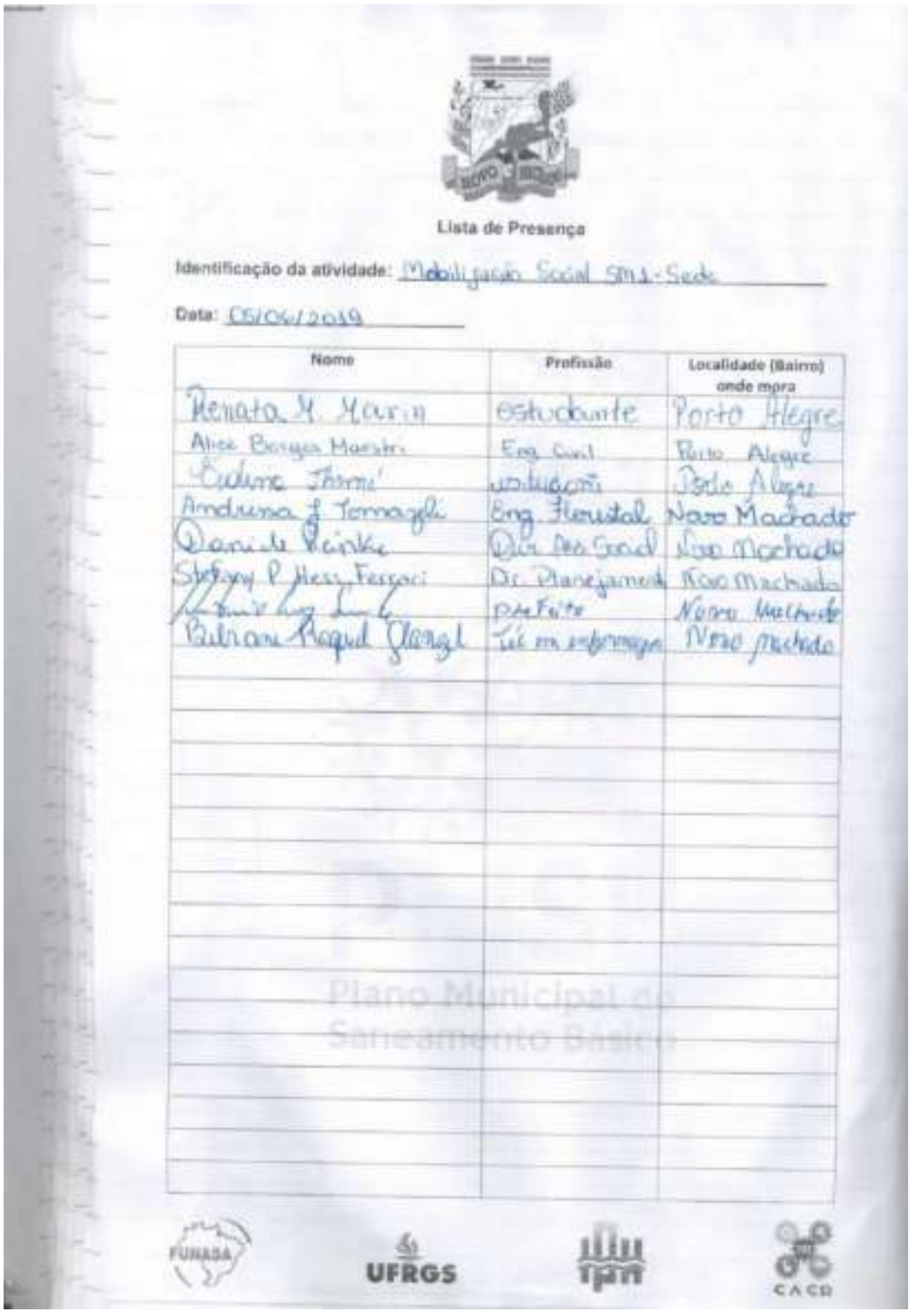
Aos 05 dias do mês de junho de 2019, às dezenove horas, nas dependências do auditório da Casa da Cultura, teve início a reunião de Mobilização Social na sede de Novo Machado/RS. Devido a ausência de participação popular, decidiu-se por anular a reunião de Mobilização Social, sendo que a mesma será realizada na manhã seguinte, aproveitando a programação da semana do meio ambiente, onde a Mobilização Social SM1 será levada aos alunos do ensino médio e professores. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1998
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1529
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SMS - Sede

Data: 05/06/2019

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Renata M. Marin	estudante	Porto Alegre
Alice Borges Maestri	Eng Civil	Porto Alegre
Sabrina Tarmi	estudante	Porto Alegre
Andressa F. Tomazoli	Eng. Florestal	Nova Machado
Daniele Reinke	Dir Des Social	Nova Machado
Stefany P. Hess Ferraci	Dc Planejamento	Nova Machado
[illegible]	Prefeito	Nova Machado
Patrícia Raquel Glanzel	Téc em informação	Nova machado

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CACB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 1999
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1530
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

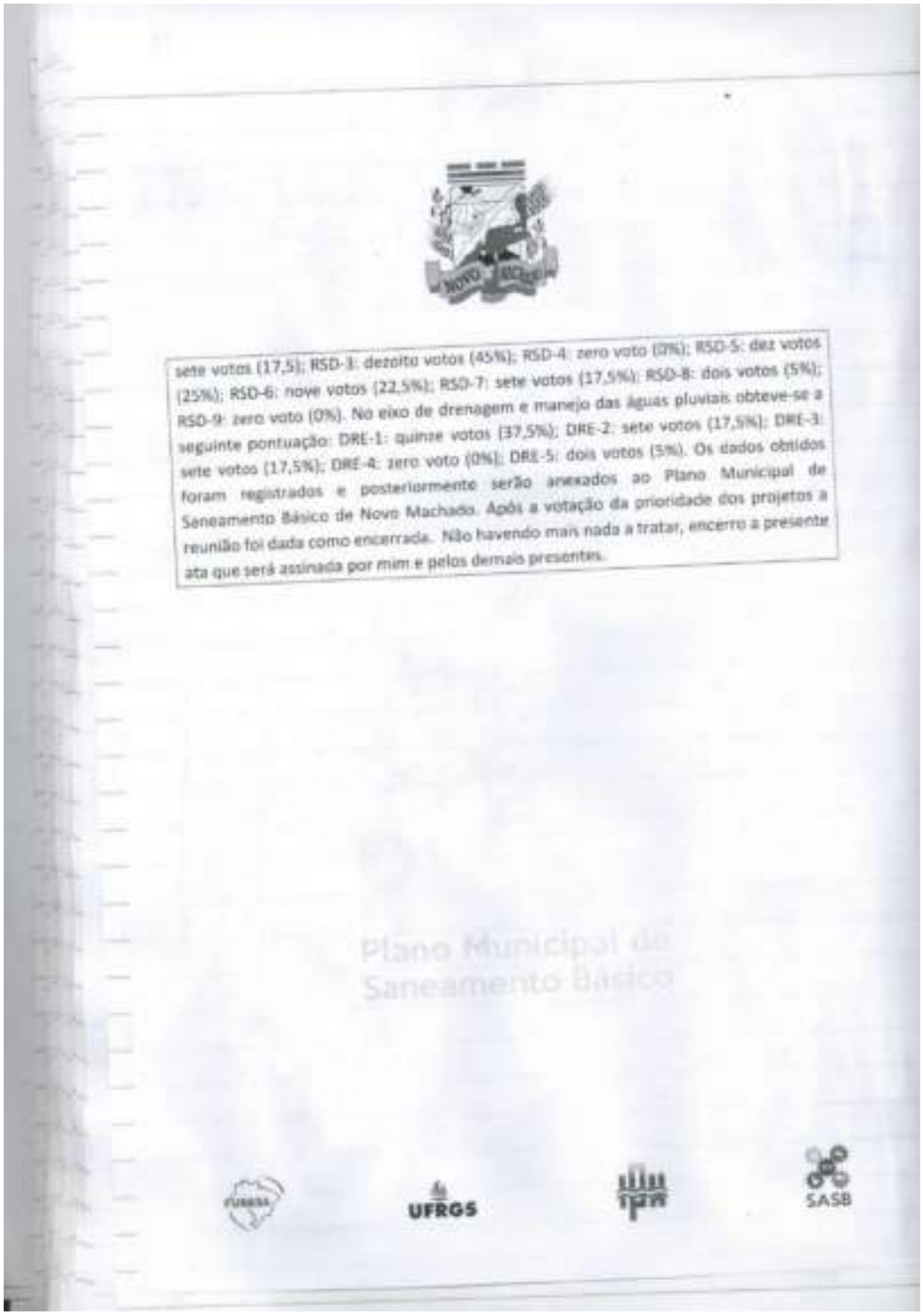
ATA DE REUNIÃO					
Data	06/06/2019	Horário de Início	08h00	Horário de Término	09:30
Local	Casa da Cultura				
Pauta	Mobilização Social SM1 - Sede				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 06 dias do mês de junho de 2019, às oito horas, nas dependências do auditório da Casa da Cultura, teve início a reunião de Mobilização Social na sede de Novo Machado/RS. Primeiramente a presidente do Comitê executivo, Andressa Tomazeli, explicou aos presentes sobre a Lei Federal 11.445 de 2007 que define o saneamento básico, também falou sobre a importância da participação popular e a opinião dos munícipes. Logo após, Andressa explanou sobre os Programas, Projetos e Ações pertinentes ao Produto E, informando quanto à classificação temporal dos projetos, sendo emergencial, curto, médio e longo prazo e também quanto à sua dificuldade de execução, podendo ser de grande dificuldade, mediana ou factível. Adiante, a presidente do comitê mostrou os dados obtidos pelos questionários e as primeiras mobilizações sociais, formando o cenário atual do município para cada eixo do saneamento básico. Posteriormente, a interlocutora apresentou a população presente, os projetos elaborados como solução dos "problemas" na área do saneamento básico. Para o eixo de Abastecimento de água, os projetos obtiveram a seguinte pontuação: SAA-1: zero voto (0%); SAA-2: vinte e oito votos (70%); SAA-3: zero voto (0%); SAA-4: zero voto (0%); SAA-5: um voto (2,5%); SAA-6: zero voto (0%); SAA-7: vinte e nove votos (72,5%); SAA-8: vinte e nove votos (72,5%); SAA-9: zero voto (0%); SAA-10: quatro votos (10%); SAA-11: zero voto (0%). Se tratando de Esgotamento sanitário, obtiveram-se os seguintes resultados: SES-1: dez votos (25%); SES-2: zero voto (0%); SES-3: zero voto (0%); SES-4: quinze votos (37,5%); SES-5: dois votos (5%); SES-6: oito votos (20%); SES-7: onze votos (27,5%). Já no eixo de manejo dos resíduos sólidos os projetos apresentaram os seguintes resultados: RSD-1: vinte e dois votos (55%); RSD-2:

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



sete votos (17,5); RSD-3: dezoito votos (45%); RSD-4: zero voto (0%); RSD-5: dez votos (25%); RSD-6: nove votos (22,5%); RSD-7: sete votos (17,5%); RSD-8: dois votos (5%); RSD-9: zero voto (0%). No eixo de drenagem e manejo das águas pluviais obteve-se a seguinte pontuação: DRE-1: quinze votos (37,5%); DRE-2: sete votos (17,5%); DRE-3: sete votos (17,5%); DRE-4: zero voto (0%); DRE-5: dois votos (5%). Os dados obtidos foram registrados e posteriormente serão anexados ao Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado. Após a votação da prioridade dos projetos a reunião foi dada como encerrada. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2000
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1531
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 2001
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1532
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SUS - Saúde

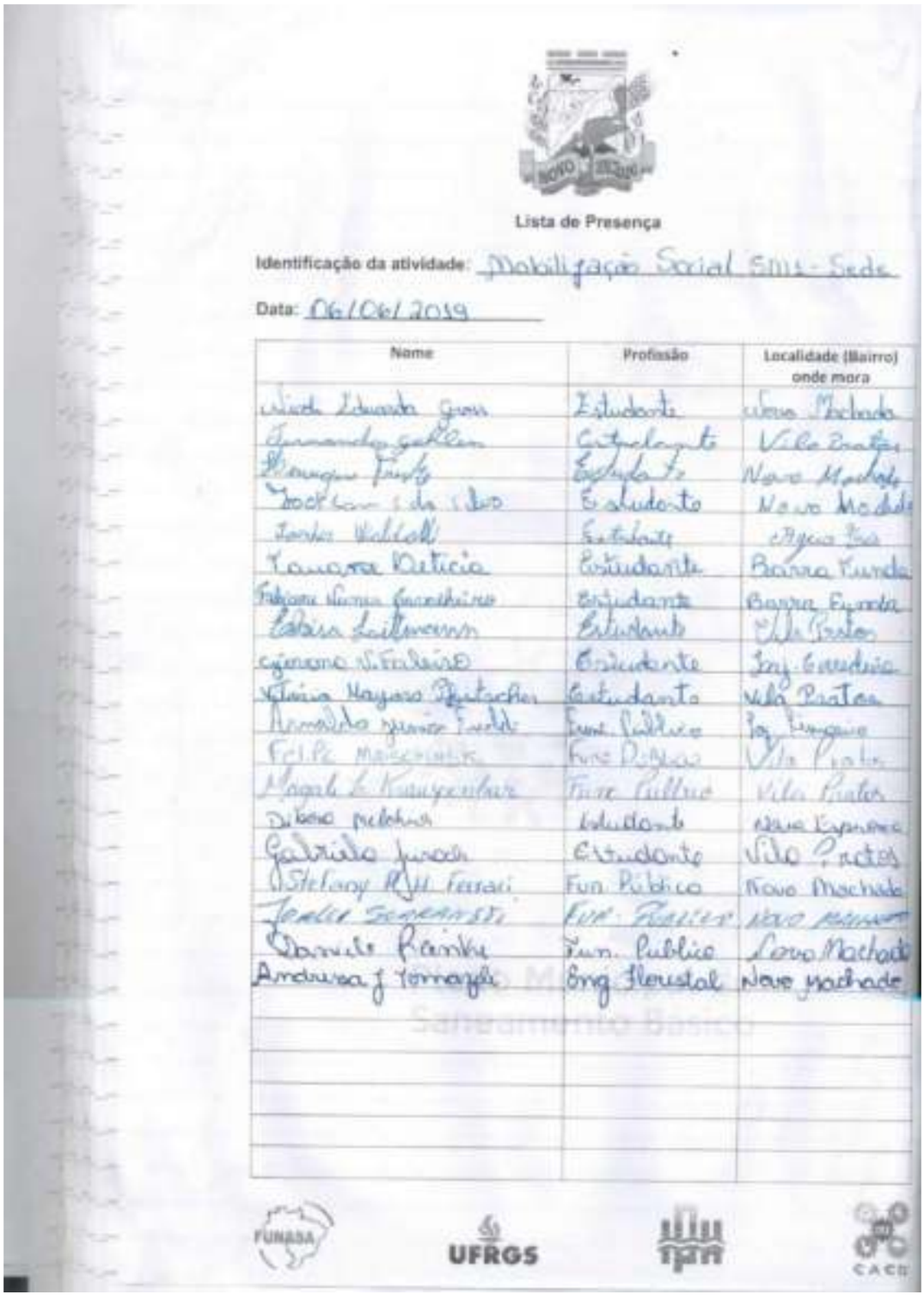
Data: 06/06/2009

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
José Henrique Sud	Estudante	Santa Isabel
Letícia Diniz	Estudante	Nova Esperança
Caroline Carvalho	Professora	Guarujá
Elaine M. R. Ribeiro	Professora	Farroupilha
Luiz Carlos E. Chaves	Professor	Novo Machado
Naiara Lourenço Pastore	Estudante	Barro Funda
Rafaela Schneider	Estudante	Boa Morena
Adriel Ferreira	Estudante	Vila Salete
Jaqueline [illegible]	Estudante	Vila Rocinha
Ajacir S. Ribeiro	Estudante	Barro Funda
Sandra Jaeger	professora	Horizontina
Marcelo Pechliye	Estudante	Boa Morena
Daiane Mayer	Estudante	Tucunduva
Nanci de Ristow	Estudante	Barro Funda
Janaina Zanon	Estudante	Barro Funda
Alexandre Schuck	estudante	Boa Morena
Geraldo Fabiano Gonçalves	estudante	Boa Morena
Susana M. Kuhn	estudante	Boa Esperança
Clara [illegible]	Professora	Novo Machado
Raquel Daniele Ehlert	Estudante	Novo Machado
Adriana D. Oswald	Estudante	N. Machado
Tamara S. Sommerfeldt	Estudante	N. Machado
Marciane P. Schafer	Estudante	N. Machado
Jaqueline Taffarel Araújo	Estudante	Vila Pinto
Paulina Matschinske	Estudante	Vila Pinto

FUNASA UFRGS IPH CACB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2002
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1533
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SMS - Sede

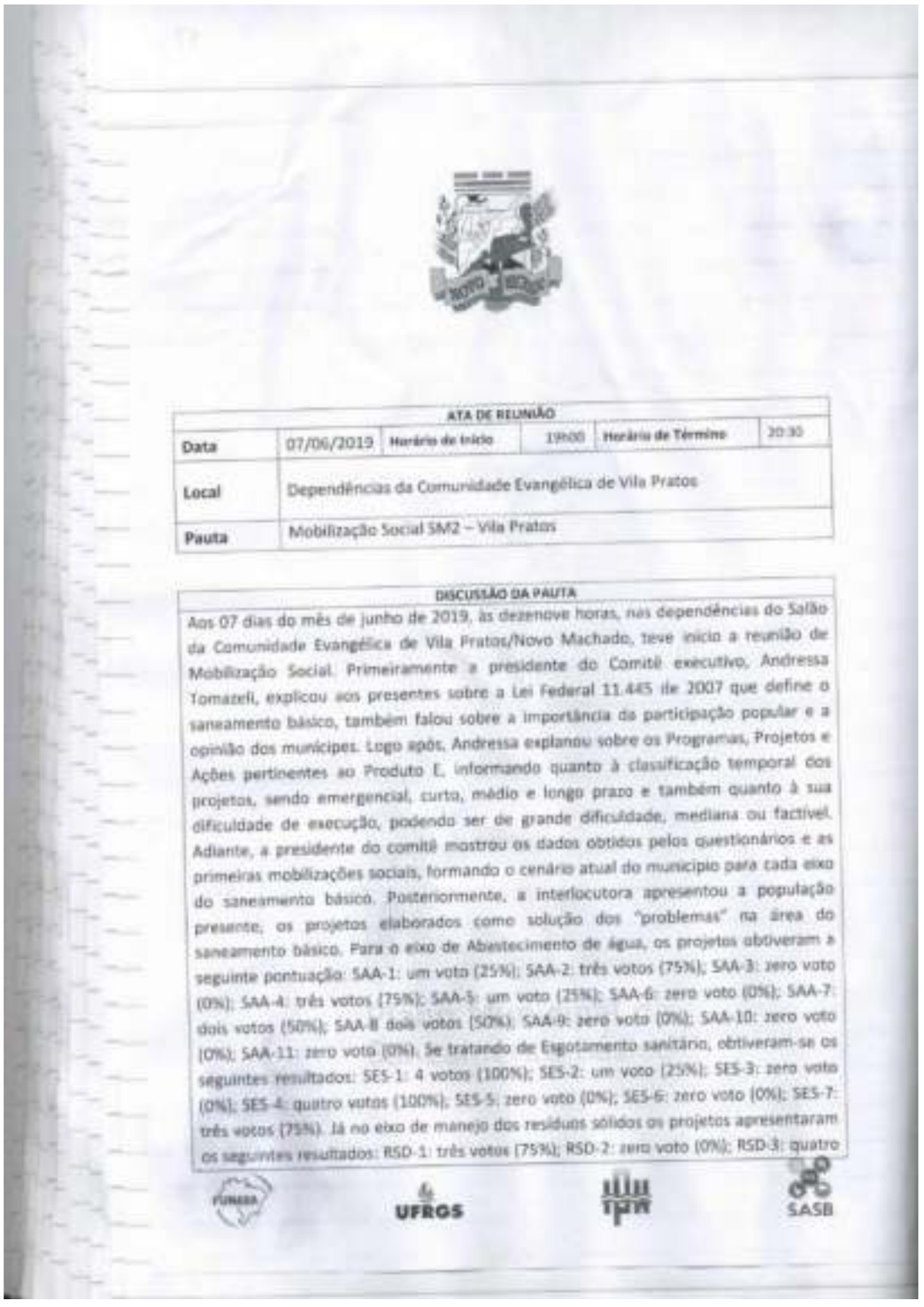
Data: 06/06/2019

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Nicole Eduarda Gross	Estudante	Novo Machado
Fernanda Galleano	Estudante	Vila Pratos
Mariane Fritz	Estudante	Novo Machado
Jocelaine da Silva	Estudante	Novo Machado
Jordan Wallau	Estudante	Agua Boa
Tamara Daiana	Estudante	Barra Funda
Fabiane Lima Carvalheiro	Estudante	Barra Funda
Débora Leitzmann	Estudante	Vila Pratos
Ezequiel Nascimento	Estudante	Jaq. Carvalho
Flávia Nazaro Pfutscher	Estudante	Vila Pratos
Reinaldo Júnior Fritz	Func. Público	Jaq. Lindoia
Felipe Marcolan	Func. Público	Vila Pratos
Magali L. Kunzendorf	Func. Público	Vila Pratos
Débora Pelotas	Estudante	Nova Esperança
Gabriela Jacob	Estudante	Vila Pratos
Stefany Rizzi Ferrari	Fun. Público	Novo Machado
Jaciele Segovia	Fun. Público	Novo Machado
Daniele Ramke	Fun. Público	Novo Machado
Andressa J. Tomazoli	Eng. Florestal	Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2003
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1534
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.2. SM2 - VILA PRATOS



ATA DE REUNIÃO					
Data	07/06/2019	Horário de Início	19h00	Horário de Término	20:30
Local	Dependências da Comunidade Evangélica de Vila Pratos				
Pauta	Mobilização Social SM2 – Vila Pratos				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 07 dias do mês de junho de 2019, às dezenove horas, nas dependências do Salão da Comunidade Evangélica de Vila Pratos/Novo Machado, teve início a reunião de Mobilização Social. Primeiramente a presidente do Comitê executivo, Andressa Tomazeli, explicou aos presentes sobre a Lei Federal 11.445 de 2007 que define o saneamento básico, também falou sobre a importância da participação popular e a opinião dos munícipes. Logo após, Andressa explanou sobre os Programas, Projetos e Ações pertinentes ao Produto E, informando quanto à classificação temporal dos projetos, sendo emergencial, curto, médio e longo prazo e também quanto à sua dificuldade de execução, podendo ser de grande dificuldade, mediana ou factível. Adiante, a presidente do comitê mostrou os dados obtidos pelos questionários e as primeiras mobilizações sociais, formando o cenário atual do município para cada eixo do saneamento básico. Posteriormente, a interlocutora apresentou a população presente, os projetos elaborados como solução dos "problemas" na área do saneamento básico. Para o eixo de Abastecimento de água, os projetos obtiveram a seguinte pontuação: SAA-1: um voto (25%); SAA-2: três votos (75%); SAA-3: zero voto (0%); SAA-4: três votos (75%); SAA-5: um voto (25%); SAA-6: zero voto (0%); SAA-7: dois votos (50%); SAA-8 dois votos (50%); SAA-9: zero voto (0%); SAA-10: zero voto (0%); SAA-11: zero voto (0%). Se tratando de Esgotamento sanitário, obtiveram-se os seguintes resultados: SES-1: 4 votos (100%); SES-2: um voto (25%); SES-3: zero voto (0%); SES-4: quatro votos (100%); SES-5: zero voto (0%); SES-6: zero voto (0%); SES-7: três votos (75%). Já no eixo de manejo dos resíduos sólidos os projetos apresentaram os seguintes resultados: RSD-1: três votos (75%); RSD-2: zero voto (0%); RSD-3: quatro

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2004

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1535

Peça
5817108

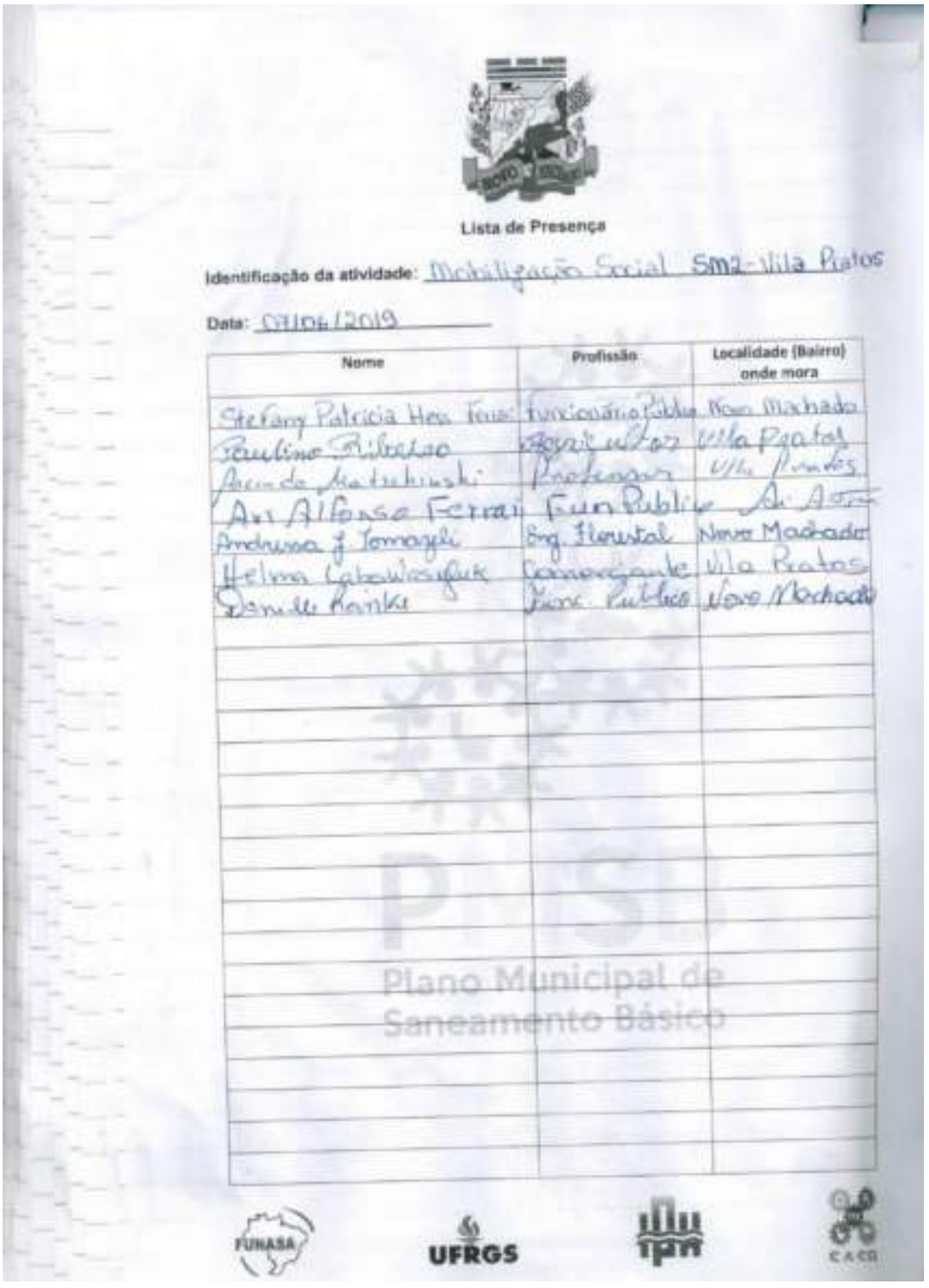
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

votos (100%); RSD-4: zero voto (0%); RSD-5: zero voto (0%); RSD-6: zero voto (0%); RSD-7: um voto (25%); RSD-8: zero voto (0%); RSD-9: um voto (25%). No eixo de drenagem e manejo das águas pluviais obteve-se a seguinte pontuação: DRE-1: quatro votos (100%); DRE-2: quatro votos (100%); DRE-3: zero voto (0%); DRE-4: zero voto (0%); DRE-5: quatro votos (100%). Os dados obtidos foram registrados e posteriormente serão anexados ao Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado. Após a votação da prioridade dos projetos a reunião foi dada como encerrada. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2005
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1536
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SM2 - Vila Pratos

Data: 07/06/2019

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Stefany Patrícia Hess Teles	Funcionário Público	Novo Machado
Paulino Ribeiro	Agricultor	Vila Pratos
Acir de Matteucci	Professor	Vila Pratos
Ana Alfonsa Ferrari	Fun Público	Av. Assis
Andreia J. Tomazi	Eng. Florestal	Novo Machado
Helena Labowskyk	Comerciante	Vila Pratos
Daniele Rainha	Func. Público	Novo Machado

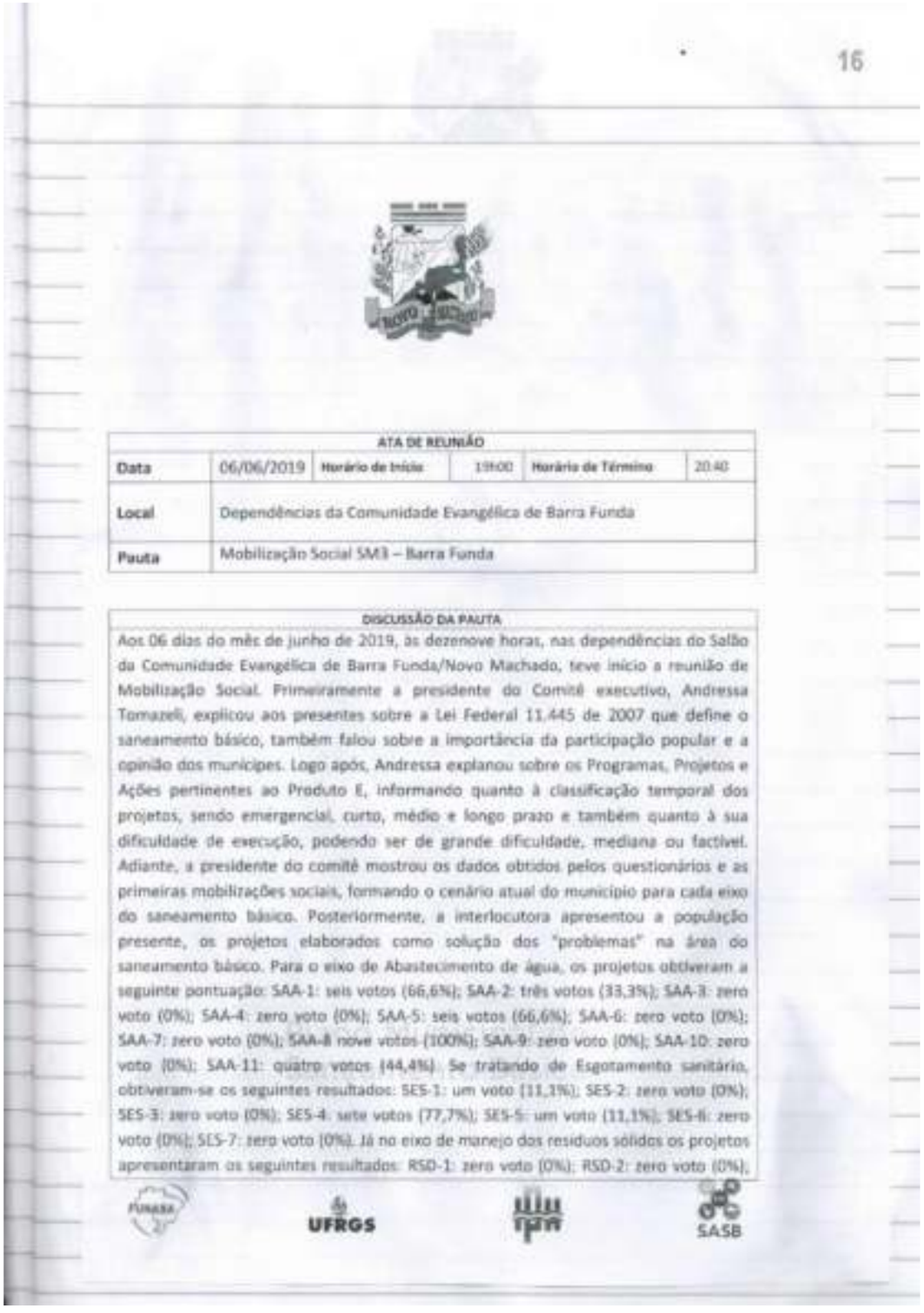
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CACB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2006
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1537
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2.3. SM3 - BARRA FUNDA



16

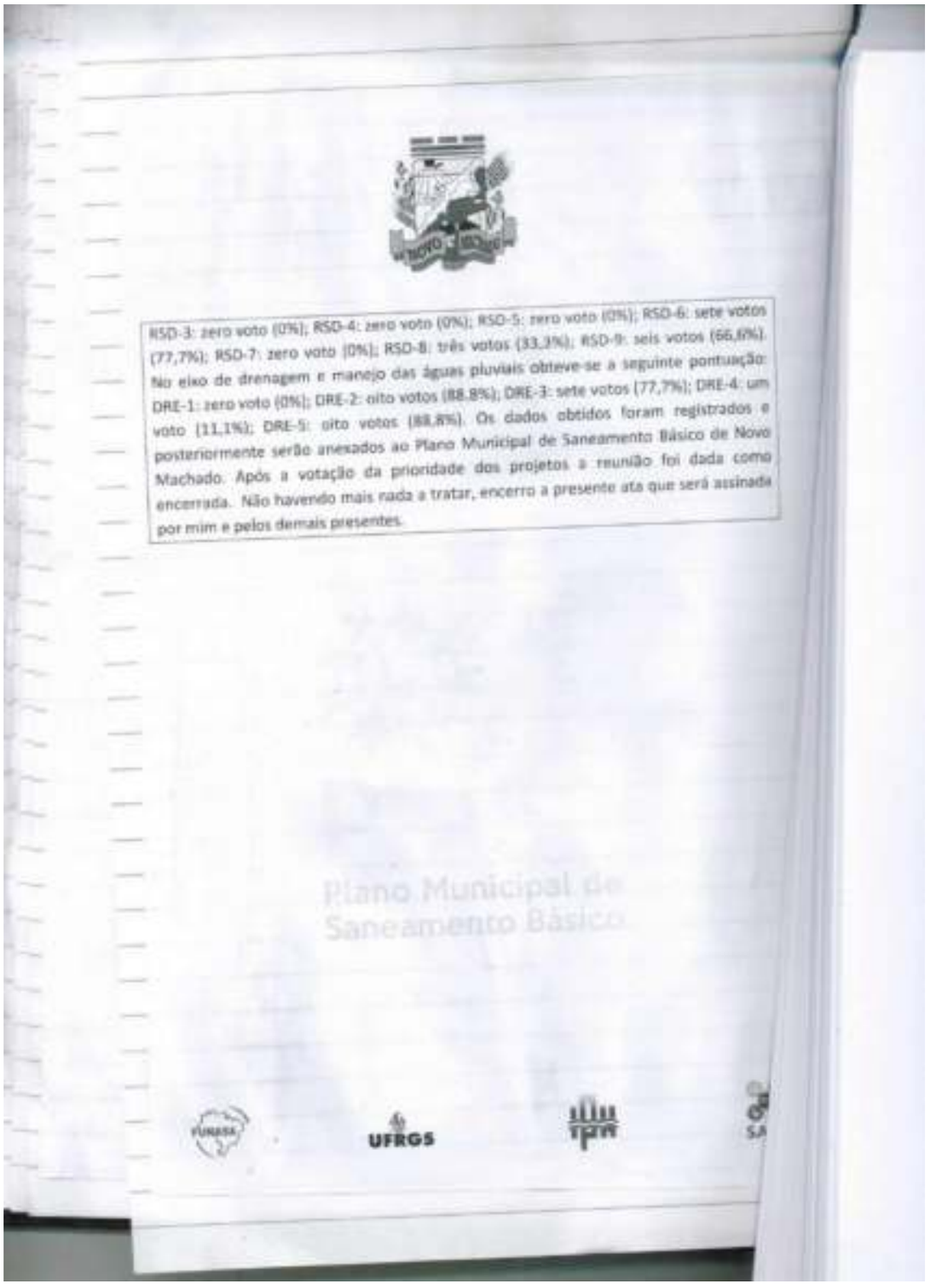
ATA DE REUNIÃO					
Data	06/06/2019	**Horário de Início**	19:00	**Horário de Término**	20:40
Local	Dependências da Comunidade Evangélica de Barra Funda				
Pauta	Mobilização Social SM3 – Barra Funda				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 06 dias do mês de junho de 2019, às dezenove horas, nas dependências do Salão da Comunidade Evangélica de Barra Funda/Novo Machado, teve início a reunião de Mobilização Social. Primeiramente a presidente do Comitê executivo, Andressa Tomazeli, explicou aos presentes sobre a Lei Federal 11.445 de 2007 que define o saneamento básico, também falou sobre a importância da participação popular e a opinião dos munícipes. Logo após, Andressa explanou sobre os Programas, Projetos e Ações pertinentes ao Produto E, informando quanto à classificação temporal dos projetos, sendo emergencial, curto, médio e longo prazo e também quanto à sua dificuldade de execução, podendo ser de grande dificuldade, mediana ou factível. Adiante, a presidente do comitê mostrou os dados obtidos pelos questionários e as primeiras mobilizações sociais, formando o cenário atual do município para cada eixo do saneamento básico. Posteriormente, a interlocutora apresentou a população presente, os projetos elaborados como solução dos "problemas" na área do saneamento básico. Para o eixo de Abastecimento de água, os projetos obtiveram a seguinte pontuação: SAA-1: seis votos (66,6%); SAA-2: três votos (33,3%); SAA-3: zero voto (0%); SAA-4: zero voto (0%); SAA-5: seis votos (66,6%); SAA-6: zero voto (0%); SAA-7: zero voto (0%); SAA-8 nove votos (100%); SAA-9: zero voto (0%); SAA-10: zero voto (0%); SAA-11: quatro votos (44,4%). Se tratando de Esgotamento sanitário, obtiveram-se os seguintes resultados: SES-1: um voto (11,1%); SES-2: zero voto (0%); SES-3: zero voto (0%); SES-4: sete votos (77,7%); SES-5: um voto (11,1%); SES-6: zero voto (0%); SES-7: zero voto (0%). Já no eixo de manejo dos resíduos sólidos os projetos apresentaram os seguintes resultados: RSD-1: zero voto (0%); RSD-2: zero voto (0%),

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



RSD-3: zero voto (0%); RSD-4: zero voto (0%); RSD-5: zero voto (0%); RSD-6: sete votos (77,7%); RSD-7: zero voto (0%); RSD-8: três votos (33,3%); RSD-9: seis votos (66,6%). No eixo de drenagem e manejo das águas pluviais obteve-se a seguinte pontuação: DRE-1: zero voto (0%); DRE-2: oito votos (88,8%); DRE-3: sete votos (77,7%); DRE-4: um voto (11,1%); DRE-5: oito votos (88,8%). Os dados obtidos foram registrados e posteriormente serão anexados ao Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado. Após a votação da prioridade dos projetos a reunião foi dada como encerrada. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

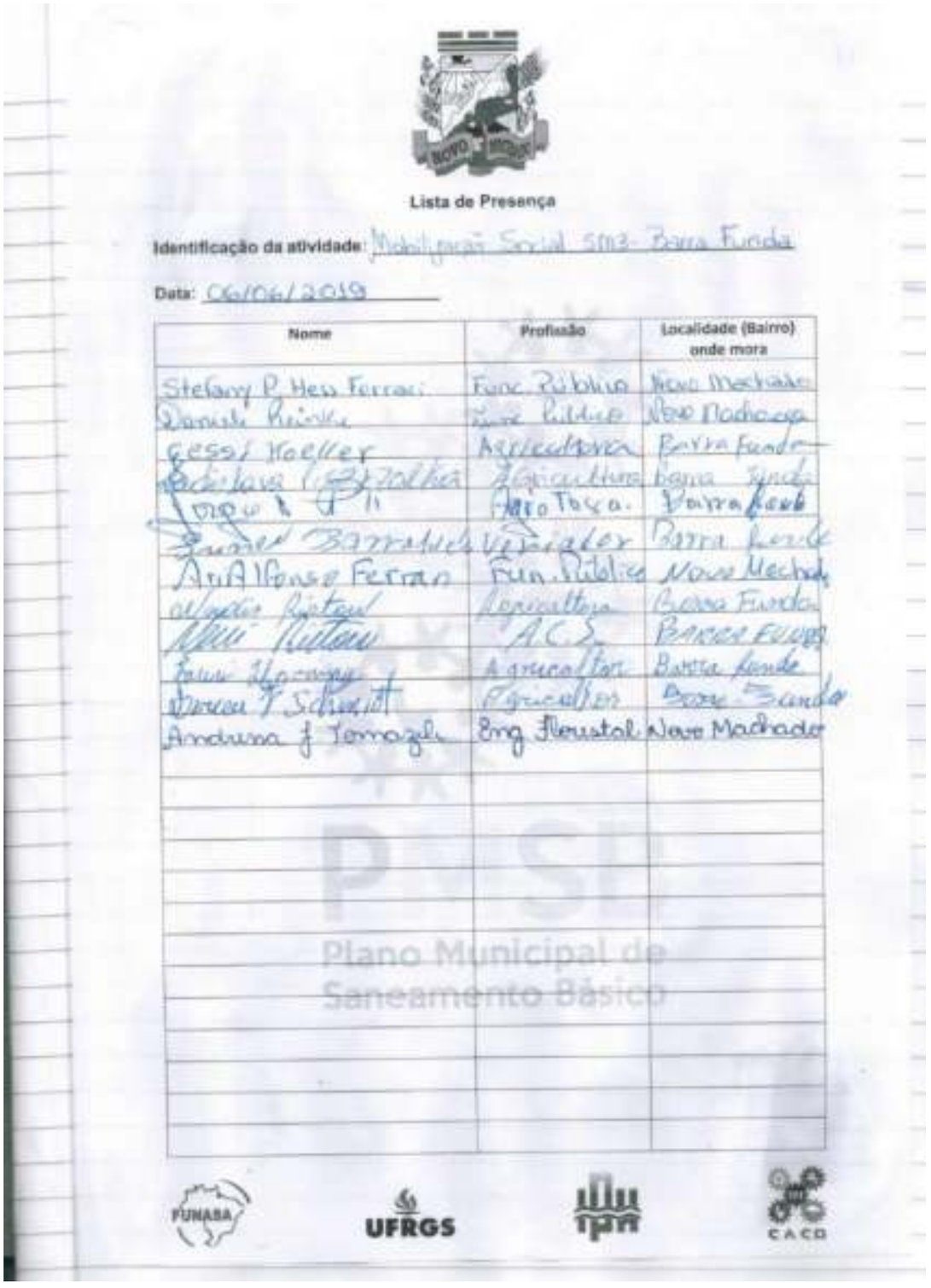
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS

Página 2007
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1538
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2008
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1539
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SMS - Barra Funda

Data: 06/06/2019

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Stefany P. Hess Ferrari	Func. Pública	Novo Machado
Daniela Pereira	Func Pública	Novo Machado
Cesar Hoeller	Agricultora	Barra Funda
[illegible]	Agricultura	Barra Funda
[illegible]	Agro Teca.	Barra Funda
[illegible]	Vistoriador	Barra Funda
Ana Afonso Ferrari	Fun. Pública	Novo Machado
[illegible]	Agricultora	Barra Funda
[illegible]	ACS	Barra Funda
[illegible]	Agricultor	Barra Funda
[illegible]	Agricultor	Barra Funda
Andreia J. Tomazoli	Eng. Florestal	Novo Machado

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CACD

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2009
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1540
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. AUDIÊNCIA PÚBLICA

A seguir, está apresentado o registro fotográfico da Audiência Pública realizada no dia 29/11/2019 às 9:00h na Casa da Cultura.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2010
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1541
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Página 2011
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1542
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2012
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1543
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

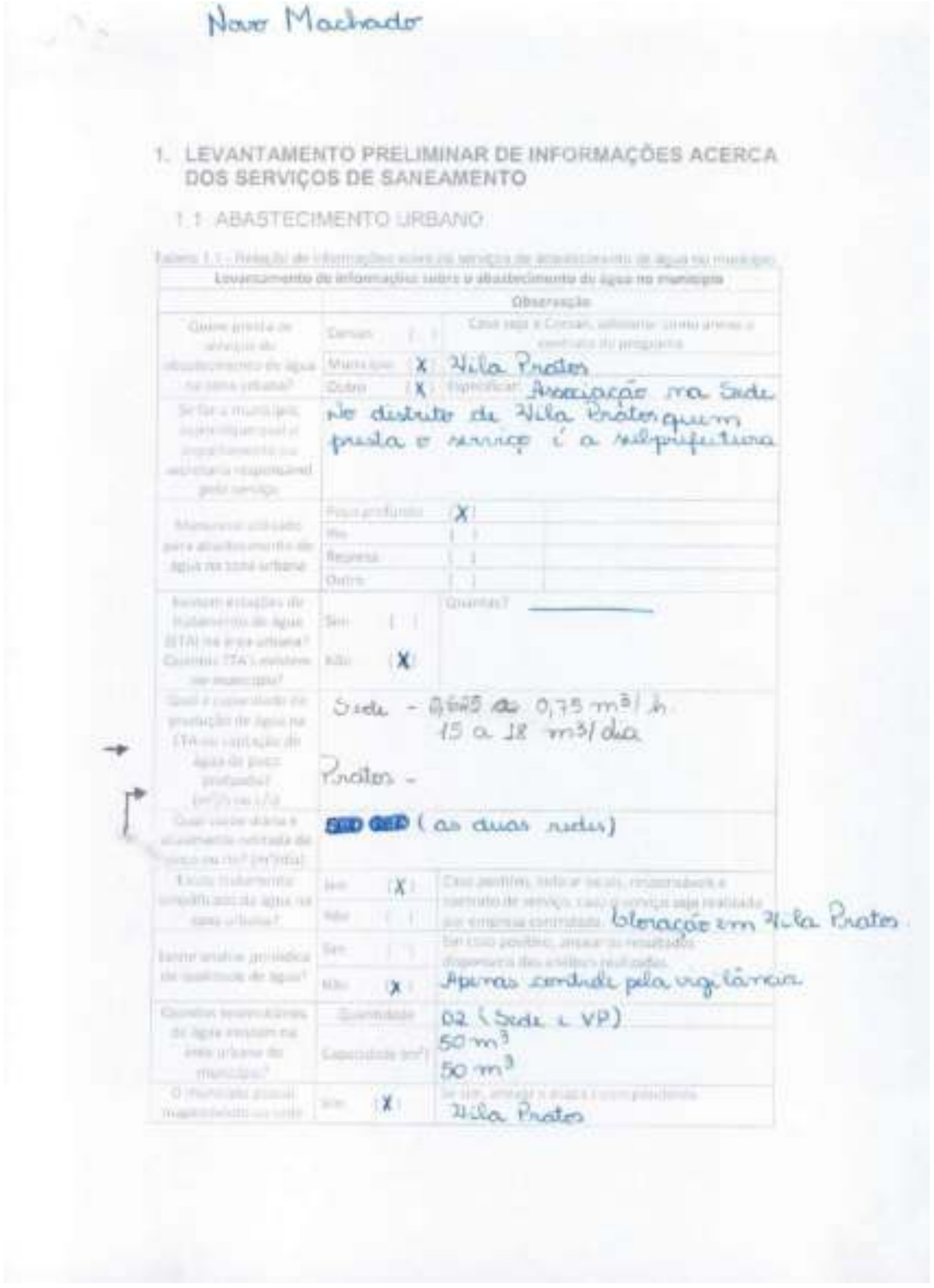
Página
2013
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1544
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

VI. ANEXOS DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2014
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1545
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO



Nova Machado

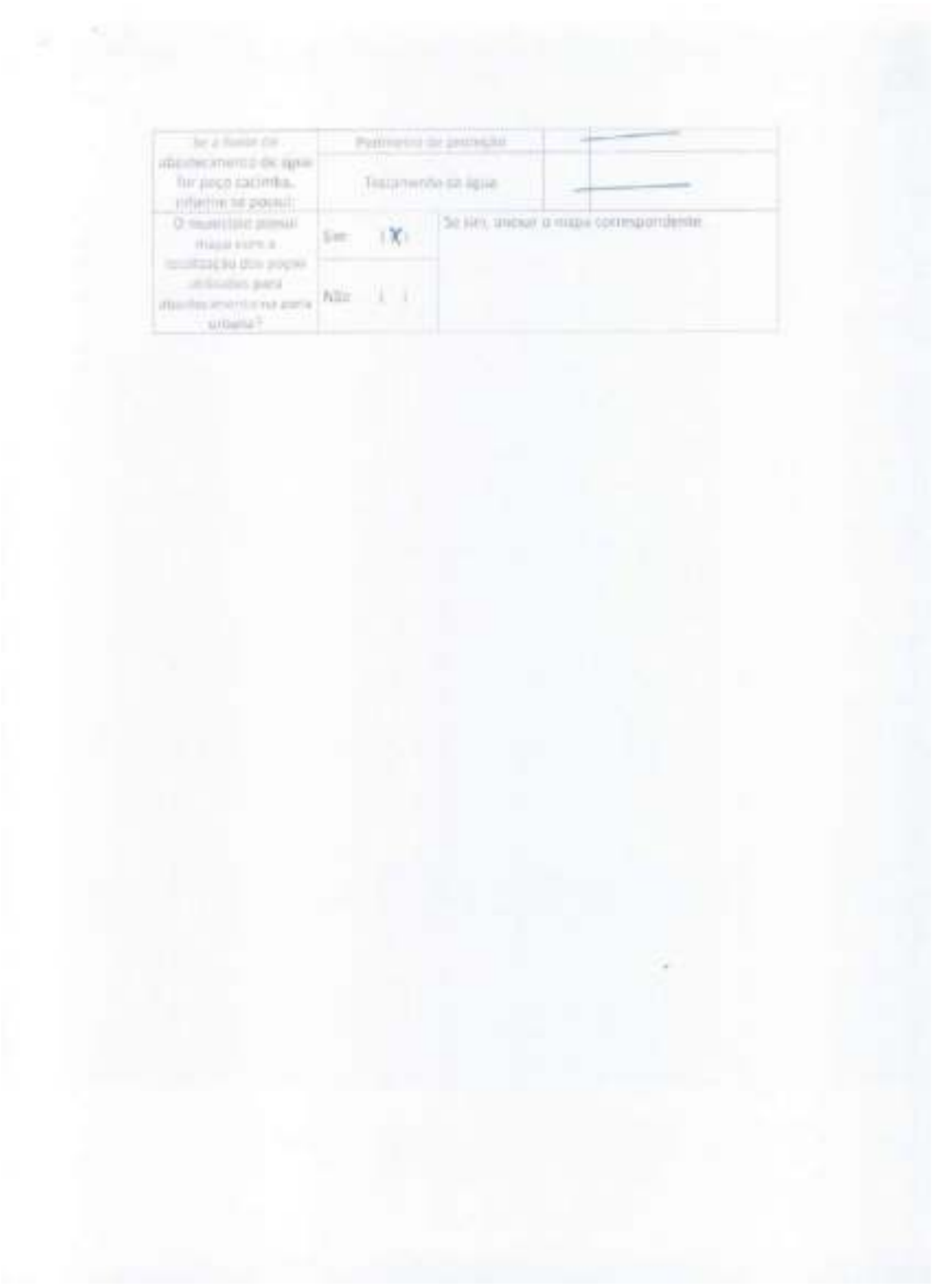
1. LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE INFORMAÇÕES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

1.1 ABASTECIMENTO URBANO

Levantamento de informações sobre o abastecimento de água no município

		Observação
Quem presta os serviços de abastecimento de água na área urbana?	Cemam ( )	Caso seja a Cemam, informar como ocorre a contratação do prestador
	Município (X)	Vila Prates
	Outro (X)	Especificar: Associação na Sede do distrito de Vila Prates quem presta o serviço é a subprefeitura
Se for o município, especificar qual o departamento ou secretaria responsável pelo serviço		
Mananciais utilizados para abastecimento de água na área urbana	Poço profundo (X)	
	Rio ( )	
	Represa ( )	
	Outro ( )	
Existem estações de tratamento de água (ETA) na área urbana? Quantas ETA's existem no município?	Sim ( )	Quantas? _____
	Não (X)	
Qual a capacidade de produção de água na ETA ou captação de água de poço profundo? (m³/h ou L/s)	Sede - 0,625 a 0,75 m³/h 15 a 18 m³/dia	
	Prates -	
Quais redes estão à disposição da população na área urbana?	SAA SES (as duas redes)	
Existe tratamento simplificado da água na área urbana?	Sim (X)	Caso positivo, indicar se ele é realizado pelo próprio serviço, caso o serviço seja realizado por empresa contratada. Cloração em Vila Prates
	Não ( )	
Existe análise periódica da qualidade da água?	Sim ( )	Em caso positivo, anexar os resultados disponíveis das análises realizadas.
	Não (X)	Apenas cobrado pela vigilância
Quantas reservações de água existem na área urbana do município?	Quantidade	02 (Sede e VP)
	Capacidade (m³)	50 m³ 50 m³
O município possui hidrômetros na área urbana?	Sim (X)	Se sim, indicar a área com predomínio. Vila Prates

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Se a fonte de abastecimento de água for poço caciMba, informe se possui:	Perímetro de proteção	
	Tratamento da água	
O município possui mapa com a localização dos poços utilizados para abastecimento na zona urbana?	Sim: (X)	Se sim, anexar o mapa correspondente
	Não: ( )	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2015
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1546
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Página 2016
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1547
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

25 associações de água.

1.2 ABASTECIMENTO RURAL

Cada presidente ou responsável pela associação de água deve preencher esta tabela com as informações do caso SAC/Associação.

Tabela 1.2 - Relação de informações sobre os serviços de abastecimento de água no interior dos municípios

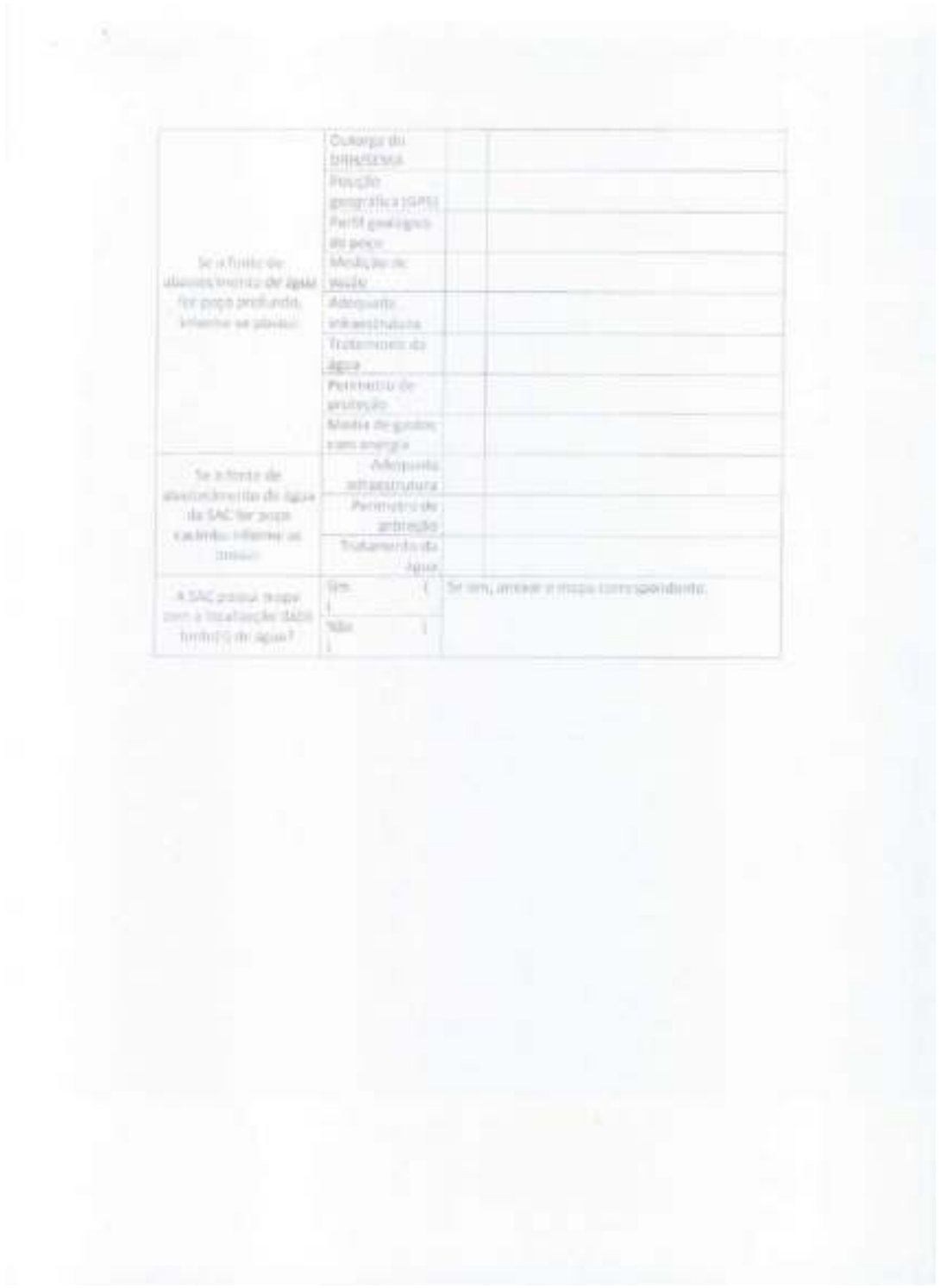
Levantamento de informações sobre o abastecimento de água das SAC's, com rede de distribuição, no interior do município			
Nome da SAC/localidade:			
Como ocorre os serviços de abastecimento de água na área rural?	Consórcio		Caso seja o caso, adicionar como anexo o contrato
	Município		
	Comunidades (ex: por meio de associação de água)	X	Se as associações de água possuírem regulamento, enviar os regulamentos de cada uma. geralmente atas.
	Outro (especificar)		
Se for o município, especifique qual a secretaria ou departamento responsável pelo serviço	———		
Mananciais captação de água (De onde é tirada a água para abastecimento)	Poço profundo	X	
	Poço raso		
	Rio		
	Açude		
	Vertente, fonte		
	Outro		
A SAC/Associação de água possui outorga de poço? Qual a vazão outorgada?	Sim ( )		
	Não (X)		
Características da captação de água	Volume de água extraído por dia		
	Quantas horas a bomba funciona por dia		
	Potência da bomba		
Existem estações de tratamento de água (ETA)?	Sim ( )		
	Não (X)		
Existe tratamento simplificado da água?	Sim ( )	Responsável pelo tratamento	
	Não (X)		
	Quantidade		Localização

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Existe reservatório de água?	Capacidade (m³):		
Existe o mapeamento da rede de abastecimento de água?	Sim ( )		Se sim, anexar o mapa correspondente
	Não ( )		
Qual extensão da rede de distribuição de água (km)?			
Qual material e diâmetro dos canos utilizados na rede de distribuição?			
Quem são os pessoas resp. pela manutenção e reparos quando necessários?			
Quantas famílias/pessoas são beneficiadas pelos serviços de abastecimento de água?	Número de famílias: Número de casas: Número de pessoas:		
Existem pessoas nas comunidades rurais sem abastecimento por associações de água ou rede pública? Se sim, quantas?			
Tem medição do consumo de água por meio de medidores de água individuais (hidrômetros)?	Sim ( )		
	Não ( )		
Existe cobrança de taxa ou tarifa?	Sim ( )		
	Não ( )		
Tem aprov. decorrido as faixas fixa ou caso de tarifas?	Sim ( )		Caso positivo, adicionar a norma que rege a tarifa.
	Não ( )		
Qual o valor da taxa ou tarifa mensal?	R$/m³:		
Quanto custa o m³ de água?	R$/m³:		
Qual o custo mensal de operação do SAA?	Energia elétrica - R$/mês: Salários - R$/mês: Tratamento de água - R$/mês: Manutenção - R$/mês: Demais gastos - R$/mês: Total - R$/mês:		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2017
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1548
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Se o ponto de abastecimento de água for poço profundo, informe se possui:	Outorga do DNAEE/SRH		
	Posição geográfica (GPS)		
	Perfil geológico do poço		
	Medição de vazão		
	Adequada infraestrutura		
	Tratamento da água		
	Perímetro de proteção		
	Matriz de gastos com energia		
Se a fonte de abastecimento de água da SAC for poço, caso(s) informe os itens:	Adequada infraestrutura		
	Perímetro de proteção		
	Tratamento da água		
A SAC possui mapa com a localização dos hidrômetros de água?	Sim ( )	Se sim, anexar o mapa correspondente.	
	Não ( )		

Página 2018
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1549
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2019
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1550
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

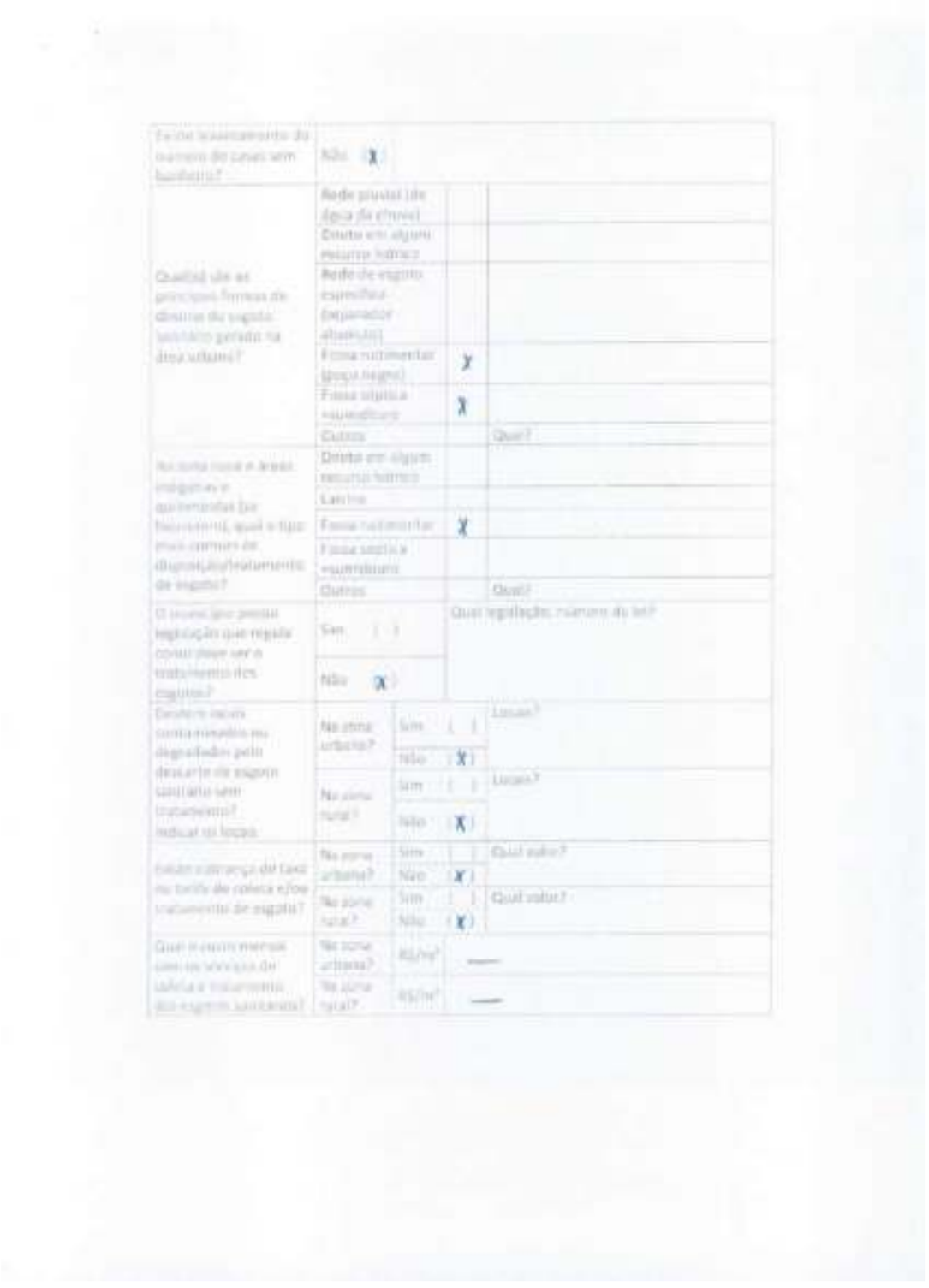
1.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO URBANO E RURAL

Tabela 1.3 - Relação de informações sobre os serviços de esgotamento sanitário.

Levantamento de informações sobre o esgotamento sanitário no município

			Observação
Quem presta os serviços de esgotamento sanitário? Não tem.	Na zona urbana?	Corsan Município Outro	Caso o serviço seja delegado a prestador de serviço, informar como estão a contratar
	Na zona rural?	Corsan Município Outro	
Se for o município, especificar qual a departamento ou secretaria responsável?			
O município possui projeto para implantação da rede de coleta ou estação de tratamento de esgotos?	Não.		
Existe rede coletora de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( ) Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( ) Não (X)	
Existe estação de tratamento de esgoto? Quantos?	Na zona urbana?	Sim ( ) Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( ) Não (X)	
Qual a extensão da rede de coleta de esgotos sanitários (km)?	Na zona urbana?	—	
	Na zona rural?	—	
Qual a ampliação necessária da rede de coleta de esgotos sanitários para atingir a universalização da coleta (km)?	Na zona urbana?	—	
O município possui regulamento da rede de esgoto?	Sim ( )	Se sim, anexar cópias.	
	Não (X)		
Na zona urbana, é realizada coleta de esgoto separada da rede pluvial?	Sim ( )		
	Não (X)	Não existe coleta.	
	Sim ( )	Quantos?	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Há tratamento do esgoto do local sem banheiro?	Não (X)		
Qual(is) de as principais formas de destino do esgoto sanitário gerado na área urbana?	Rede pluvial (de água da chuva)		
	Direto em algum recurso hídrico		
	Rede de esgoto sanitário (separador absoluto)		
	Fossa rudimentar (poço negro)	X	
	Fossa séptica + sumidouro	X	
	Outros		Qual?
No zona rural e áreas isoladas e ou comunidades (ex: tradicionais), qual o tipo mais comum de disposição/tratamento de esgoto?	Direto em algum recurso hídrico		
	Latrina		
	Fossa rudimentar	X	
	Fossa séptica + sumidouro		
	Outros		Qual?
O município possui legislação que regula como deve ser o tratamento dos esgotos?	Sim ( )	Qual legislação, número da lei?	
	Não (X)		
Existem locais contaminados ou degradados pelo descarte de esgoto sanitário sem tratamento? Indicar os locais	Na zona urbana?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
Existe cobrança de taxa ou tarifa de coleta e/ou tratamento de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
Qual o custo mensal com os serviços de coleta e tratamento do esgoto sanitário?	Na zona urbana?	R$/m³	—
	Na zona rural?	R$/m³	—

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2020
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1551
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 2021
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1552
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.4 DRENAGEM PLUVIAL URBANA E RURAL

Tabela 1.4 - Relação de informações sobre os serviços de drenagem pluvial

Levantamento de informações sobre a drenagem no município		
		Observação
Qual a secretaria ou departamento responsável pela drenagem?	Urbano: Obras Rural: Obras	
O município possui rede pluvial?	Sim: (X) Não: ( )	
Qual extensão de todas vias urbanas (km)?	24 Km	
Qual extensão da rede pluvial (km)?		
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas (km)?	12,5 Km	
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas e com drenagem (km)?		
Qual a quantidade de bocas de lobo na área urbana?	35 unidades	
Existem áreas que frequentemente alagam por chuvas?	Sim: ( ) Não: (X)	Caso a resposta seja sim, anexar arquivo com a localização dos pontos e, se possível, fotos dos locais.
Existem áreas que frequentemente sofrem com inundação na área urbana (extravasamento da rede)?	Sim: ( ) Não: (X)	Locais:
O município possui programa de manutenção da rede pluvial?	Sim: ( ) Não: (X)	Se sim, anexar os respectivos planos.
O município realiza limpeza da rede de drenagem?	Sim: (X) Não: ( )	Responsável pela serviço: Sec. de Obras Local de disposição do material retirado:
O município possui emergência de manutenção da rede de drenagem?	Sim: ( ) Não: (X)	Responsável pelo serviço:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2022

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1553

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

O município possui arroios ou córregos no perímetro urbano?	Sim ( )		Caso positivo, informar se estes canais são canalizados, retificados ou mantem as margens naturais.
	Não (X)		
O município possui bacia de contenção e retenção para controle de águas pluviais?	Sim ( )		Caso positivo, anexar mapa com localização. Capacidade de armazenamento (m³)
	Não (X)		
Existem casos em áreas ou situações de risco?	Deslizamento	X	Caso o município apresentar alguma destas situações, anexar um arquivo com a localização dos pontos e descrição dos eventos. Na zona rural, toda extensão da costa. beira/margem água urbana
	Alagamento	X	
	Enchente	X	
	Habitação precária	X	
Existem casos em APP (mata ciliar)?	Sim ( )		Caso a resposta seja sim, anexar um arquivo com a localização dos pontos.
	Não (X)		
No município tem ponto de medição de precipitação pluviométrica?	Sim ( )		Se sim, qual o ponto?
	não (X)		
O município possui problemas com enchentes e inundações na área rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Em toda costa
	Não ( )		
O município possui problemas de erosões e perdas na zona rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Ocorre por todo o município
	Não ( )		
Qual o custo de operação e manutenção do sistema de drenagem urbano?	R$/ano		Não temos previ
Qual o custo de operação e manutenção da drenagem na zona rural?	R$/ano		Não tem como previ

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2023

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1554

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

1.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Tabela 1.5 - Relação de informações sobre os serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos

Levantamento de informações sobre os resíduos sólidos no município			
	Observação		
Qual o departamento/ secretaria/empresa responsável pelas operações de manejo de lixo (resíduos)?	Sec de Agricultura, Turismo e Meio Ambiente (Empresas CRVR, ~~Storgodec~~) Alongama)		
Tem plano de gestão integrada de resíduos sólidos?	Sim, municipal	X	Caso o município possua plano, indicar local para consulta:
	Sim, regional		
	Não		Não está regulamentado
Quem faz a coleta dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Município	X	Anexar os contratos assinados entre prefeitura e empresa, se for o caso.
	Concessão		
	Emp. Privada		
	Associação, cooperativa		
O município possui coleta seletiva?	Sim	( )	
	Não	(X)	
Em quais dias são realizados a coleta do lixo (resíduos)	Centro	Seg Qua Sex (urbano)	
	Residencial	e Ter Qui (rural)	
Qual a extensão da rota de coleta (km)	Urbana	320 Km / semana	
	Rural		
Número de caminhões	Coletores	02	
	Motorizados	01	
	Varredores	08	
O município possui associação de catadores	Sim	( )	Nome (opc.): Responsável:
	Não	(X)	
No município tem catadores de rua?	Sim	( )	
	Não	(X)	
Mesmo se não houver coleta seletiva, é realizado algum tipo de triagem?	Sim	( )	Local: Responsável:
	Não	(X)	
Qual a forma de disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Aterro sanitário municipal		
	Aterro sanitário de resíduos públicos		
	Aterro sanitário privado	X	
	Lixão		
	Aterro controlado		
A disposição final é realizada em qual			

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2024

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1555

Peça
5817108

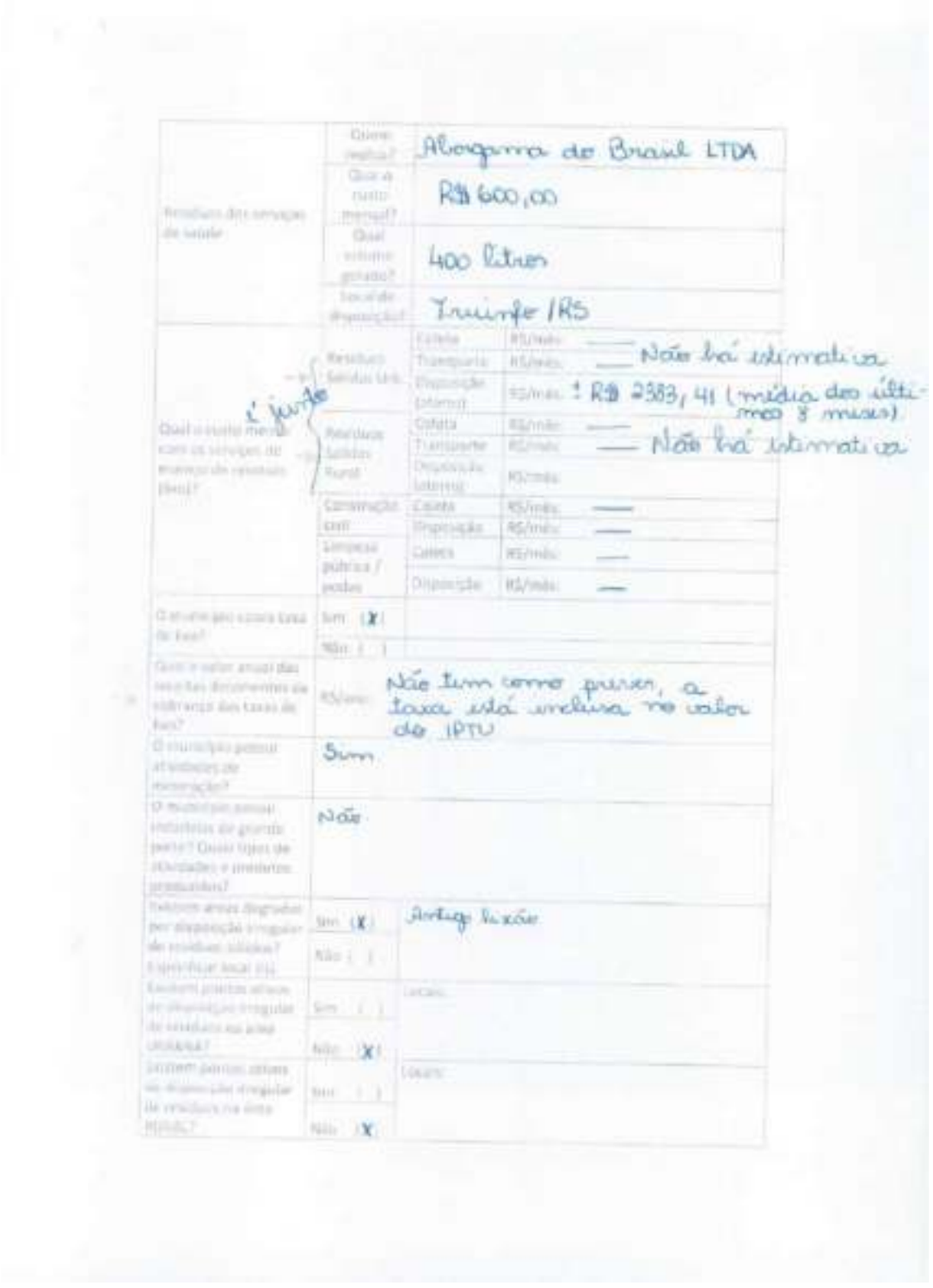
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

Município e qual distância (km)?	Cruzá 61Km	773,2Kg/dia = 1555 hab/unid. 0,5Kg/dia
Qual a geração per capita de resíduos (kg/habitante/dia)?		
O município possui dados de caracterização do lixo gerado (Comp. Gravimétrica – Ex.: % orgânicos, % rejeito, % PET, % metais, etc.)?	Não	
Coleta de resíduos sólidos (rsd) da área rural?	Quem realiza?	Município
	Que frequência?	A cada 15 dias
	Onde é disposto?	CRVR
	É cobrada taxa? Quanto?	Não
Coleta de resíduos da construção civil e de demolição: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é disposto?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Coleta de resíduos de podas: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é disposto?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Resíduos de varrição	Quem realiza?	Município
	Que frequência?	Todos os dias
	Onde é disposto?	Vala aberta
Resíduos especiais (pneus, lâmpadas, pilhas e baterias, agrotóxicos, etc.)	Tem ponto de entrega voluntária?	Sim (X) Não ( ) Local(is):
	Quem realiza?	São realizadas coletas por empresas especializadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2025
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1556
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9



Prestadora dos serviços de saúde	Quem realiza?	Abengoa do Brasil LTDA	
	Qual o custo mensal?	R$ 600,00	
	Qual volume gerado?	400 litros	
	Local de disposição	Triunfo / RS	
Qual o custo mensal com os serviços de manejo de resíduos (bens)?	Resíduos Sólidos Urb.	Coleta	R$/mês: — Não há estimativa
		Transporte	R$/mês: —
		Disposição (aterro)	R$/mês: R$ 2383,41 (média dos últimos 8 meses)
	Resíduos Sólidos Rural	Coleta	R$/mês: —
		Transporte	R$/mês: — Não há estimativa
		Disposição (aterro)	R$/mês:
	Construção civil	Coleta	R$/mês: —
		Disposição	R$/mês: —
	Limpeza pública / podas	Coleta	R$/mês: —
		Disposição	R$/mês: —
O município cobra taxa de lixo?	Sim (X)		
	Não ( )		
Qual o valor anual das receitas provenientes da cobrança das taxas de lixo?	R$/ano:	Não tem como prever, a taxa está inclusa no valor do IPTU	
O município possui aterro(s) de disposição?	Sim		
O município possui incentivos de grande porte? Quais tipos de atividades e empresas possuem?	Não		
Existem áreas degradas por disposição irregular de resíduos sólidos? Especificar aqui (s):	Sim (X)	Antiga lixão	
	Não ( )		
Existem pontos críticos de disposição irregular de resíduos na área URBANA?	Sim ( )	Locais:	
	Não (X)		
Existem pontos críticos de disposição irregular de resíduos na área RURAL?	Sim ( )	Locais:	
	Não (X)		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2026

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1557

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

1.6 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Tabela 1.6 - Relação de informações sobre a organização institucional do município

Levantamento de informações sobre a organização institucional do município			
			Observação
O município tem plano municipal de saneamento básico?	Sim	( )	Se sim, anexar o plano
	Não	(X)	
O município tem lei de saneamento básico?	Sim	( )	Se sim, anexar lei que institui a política
	Não	(X)	
O município possui Conselho Municipal de Saneamento Básico	Sim	( )	Informar lei ou portaria que institui o conselho
	Não	X	
O município tem em seus quadros de servidores ?	Engenheiro	C	
	Arquiteto	X	
	Biólogo	X	
	Topógrafo	X	
	Outro que tenha conhecimento em saneamento básico	✓	fiscal sanitário
O município possui mapa, planta, foto de satélite, topografia?	Da área urbana	✓	Se sim, anexar plantas
	Da área rural	✓	
Existe projeto para a implantação de?	Rede/rede de água	✓	
	Rede de esgoto	X	
	Módulos sanitários	X	
	Central de triagem	✓	
	Aterro sanitário consorciado	X	
	Remediação de área degradada	C	
	Rede pluvial	X	
	Asfalto ou pavimentação de ruas	C	
	Outro	X	
O município possui?	Plano Diretor	X	Caso exista, anexar os documentos e informar o número das leis
	Lei de diretrizes orçamentárias	C	
	Plano de gestão de resíduos sólidos	C	Não está regulamentado
	Outros planos	C	
Legislações existentes no município	Informar números das leis		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2027

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1558

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

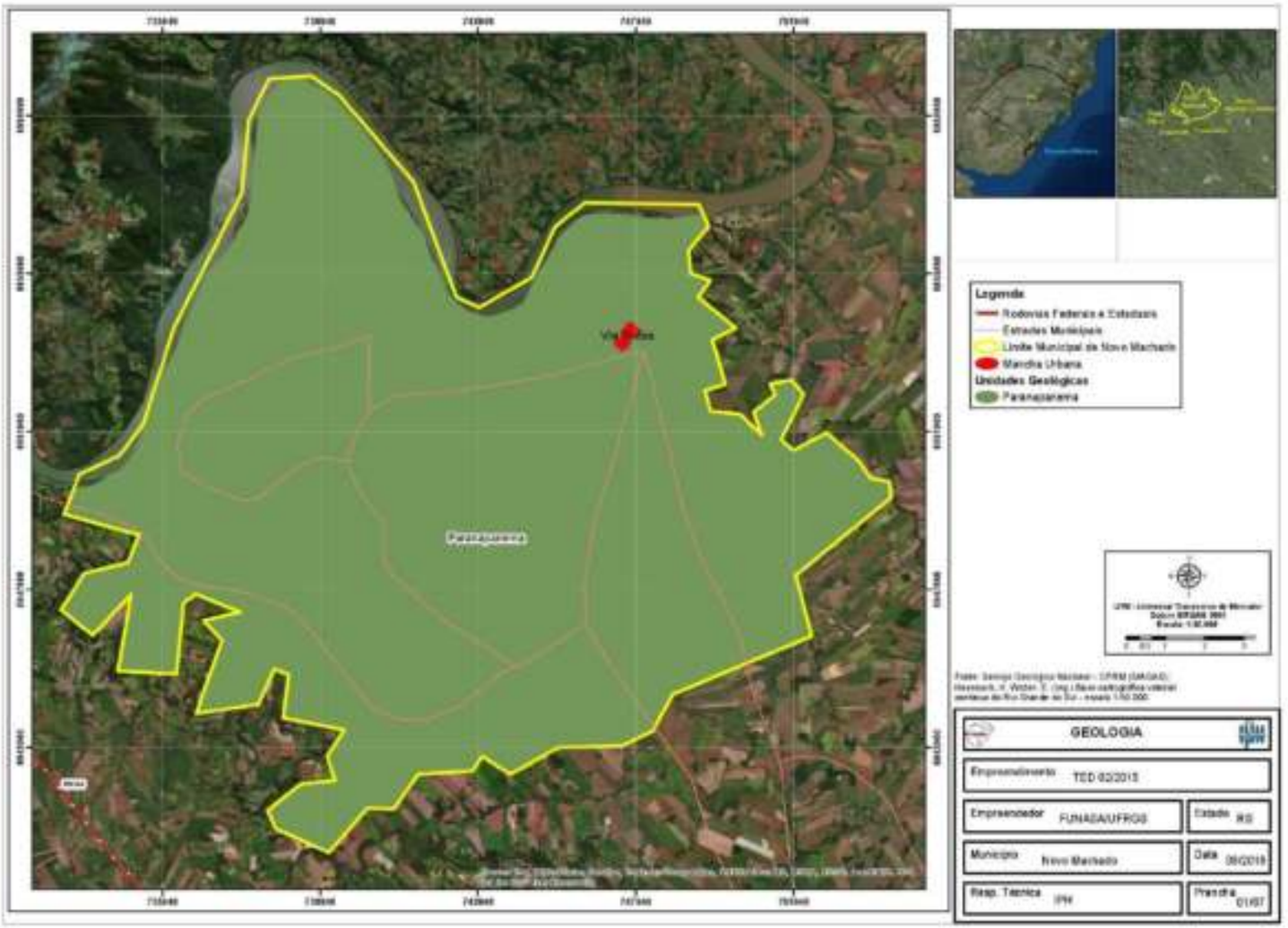
[illegible] serviços de saneamento	Não
O município possui termos ajuste de conduta (TAC)?	-
Programas ou ações de educação ambiental atualmente desenvolvidos no município	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2028
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1559
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

2. ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

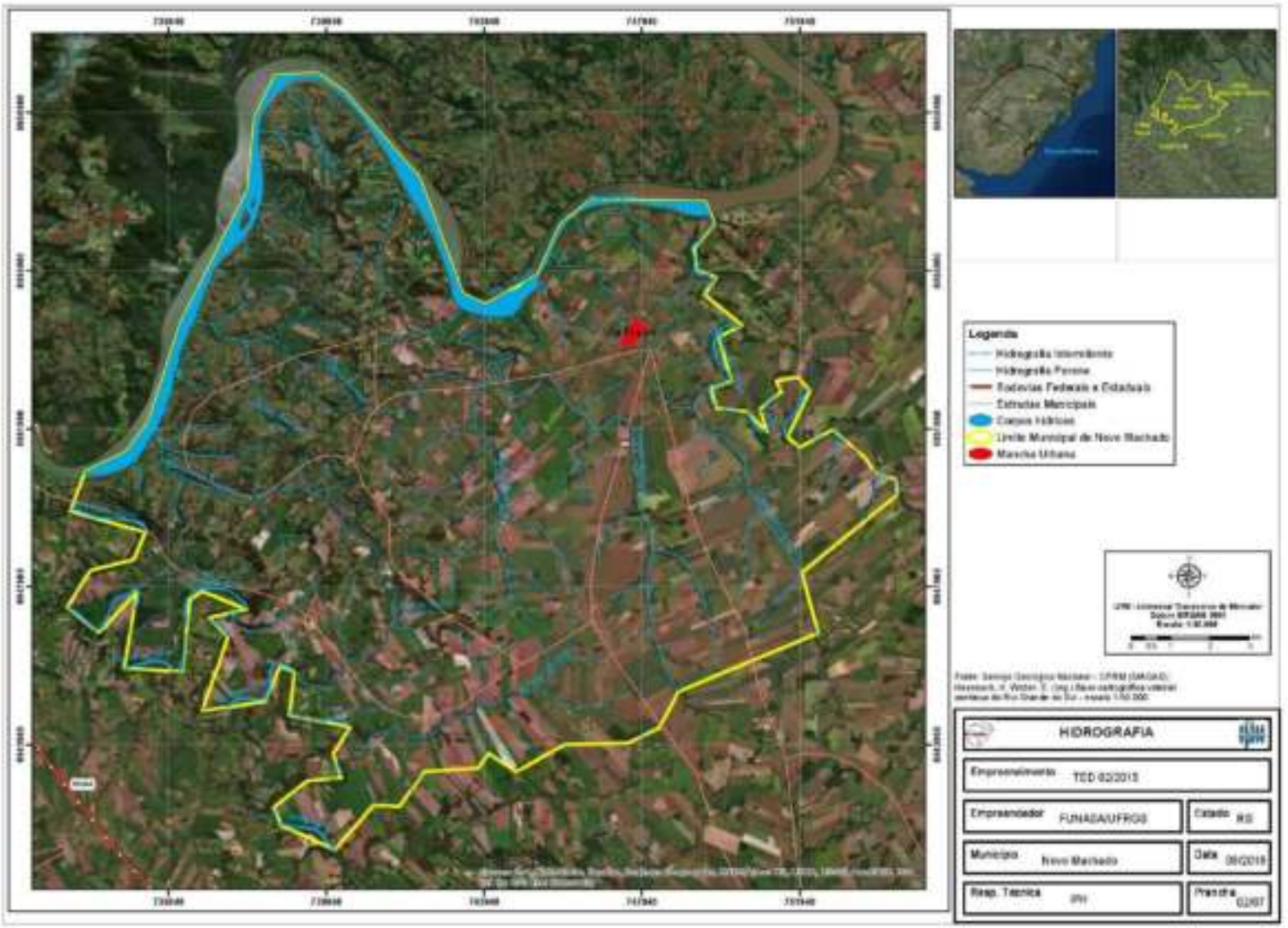


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2030
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1561
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

3. ANEXO III – MAPA DA HIDROGRAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

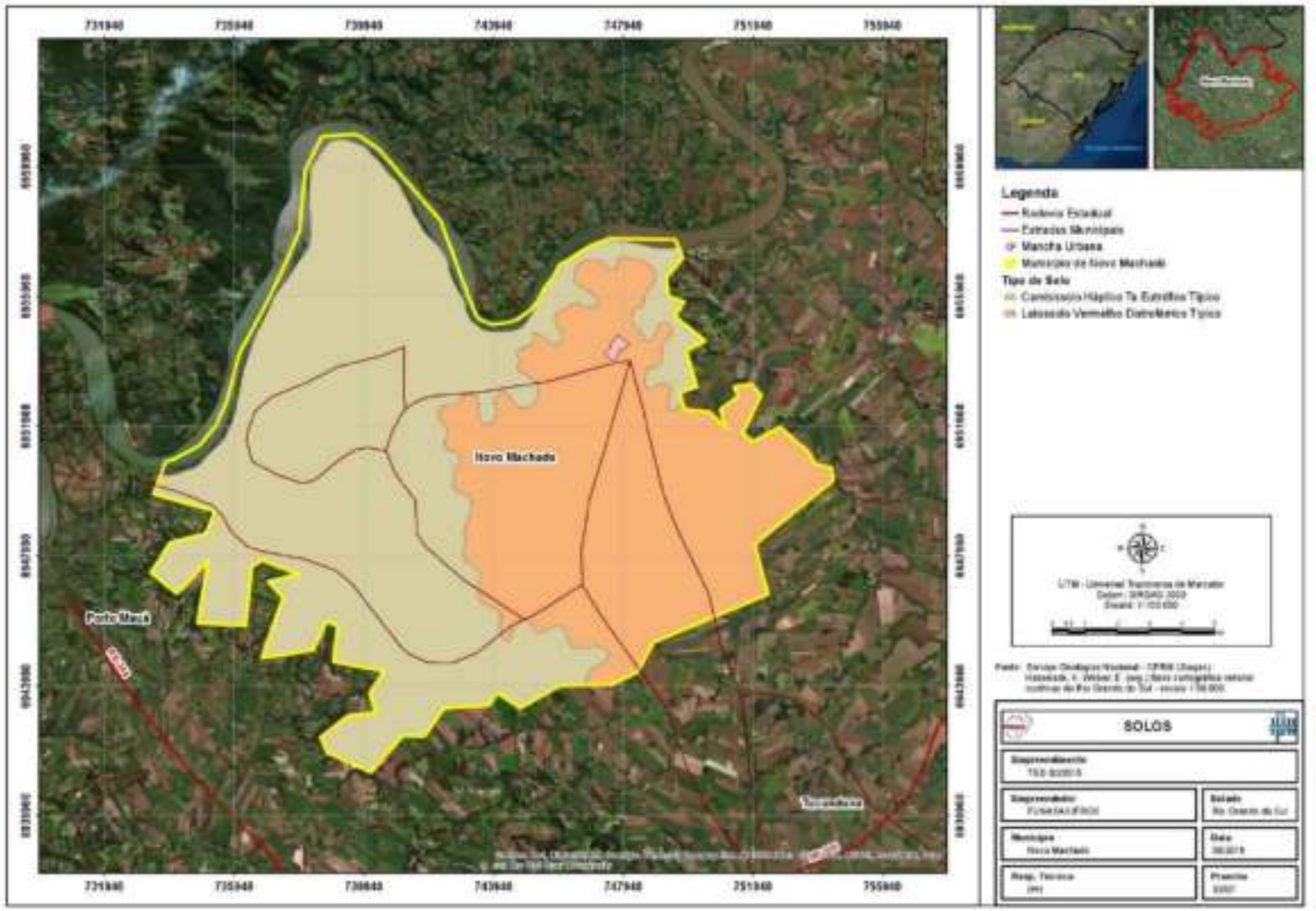
ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1562 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2031

Página
2032
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1563
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

4. ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

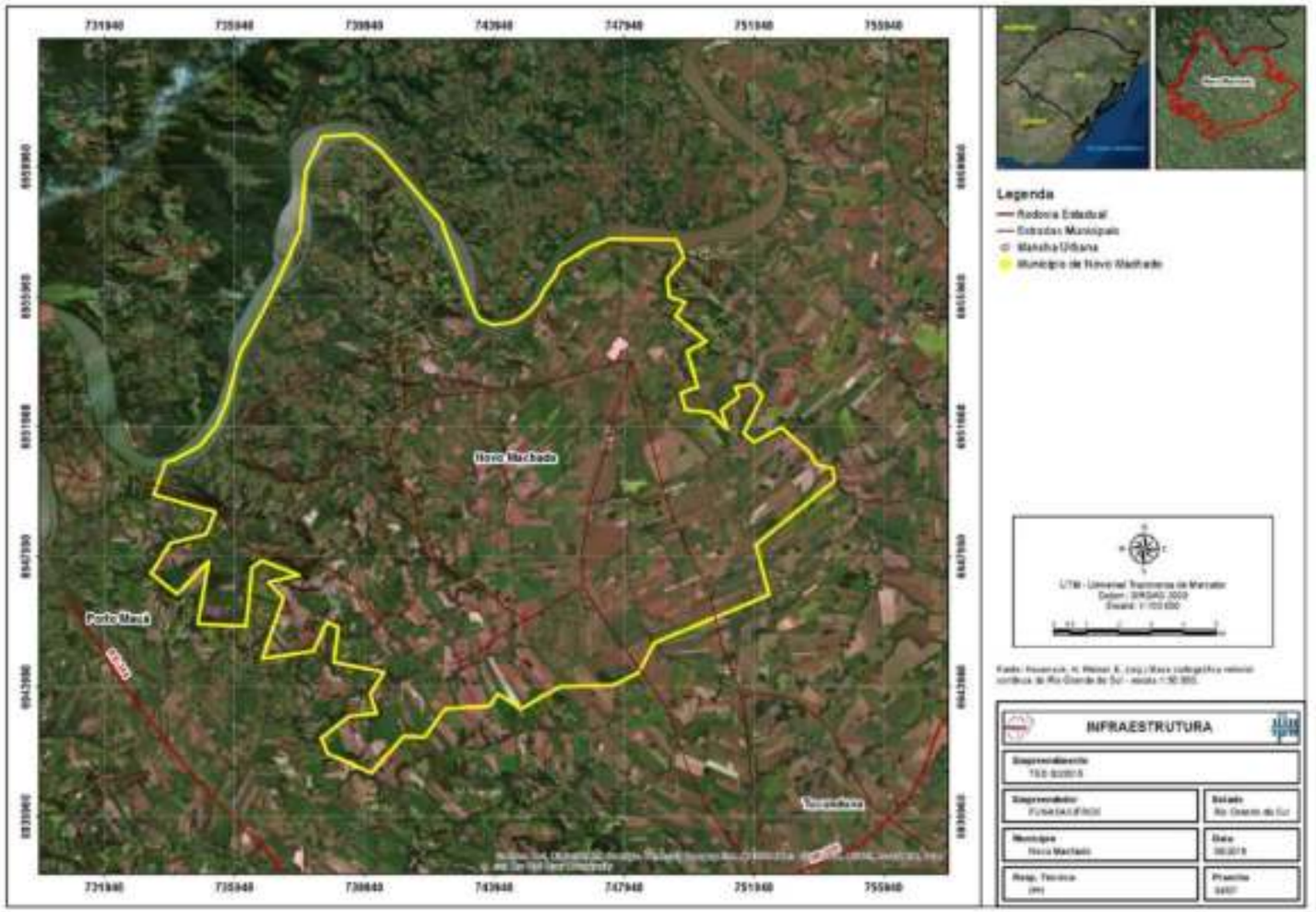


ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1564 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2033

Página
2034
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1565
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

5. ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

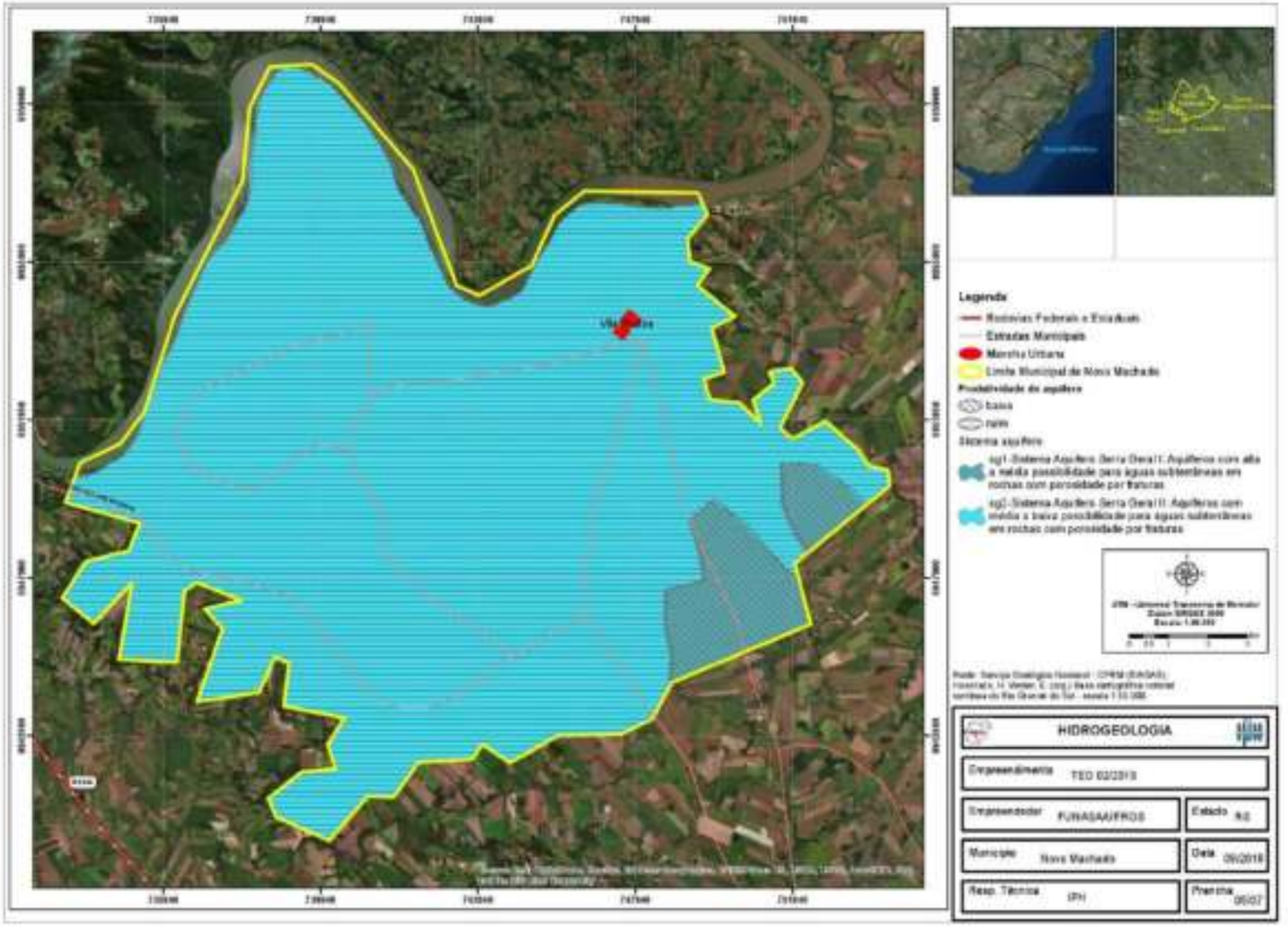


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2036
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1567
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

6. ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



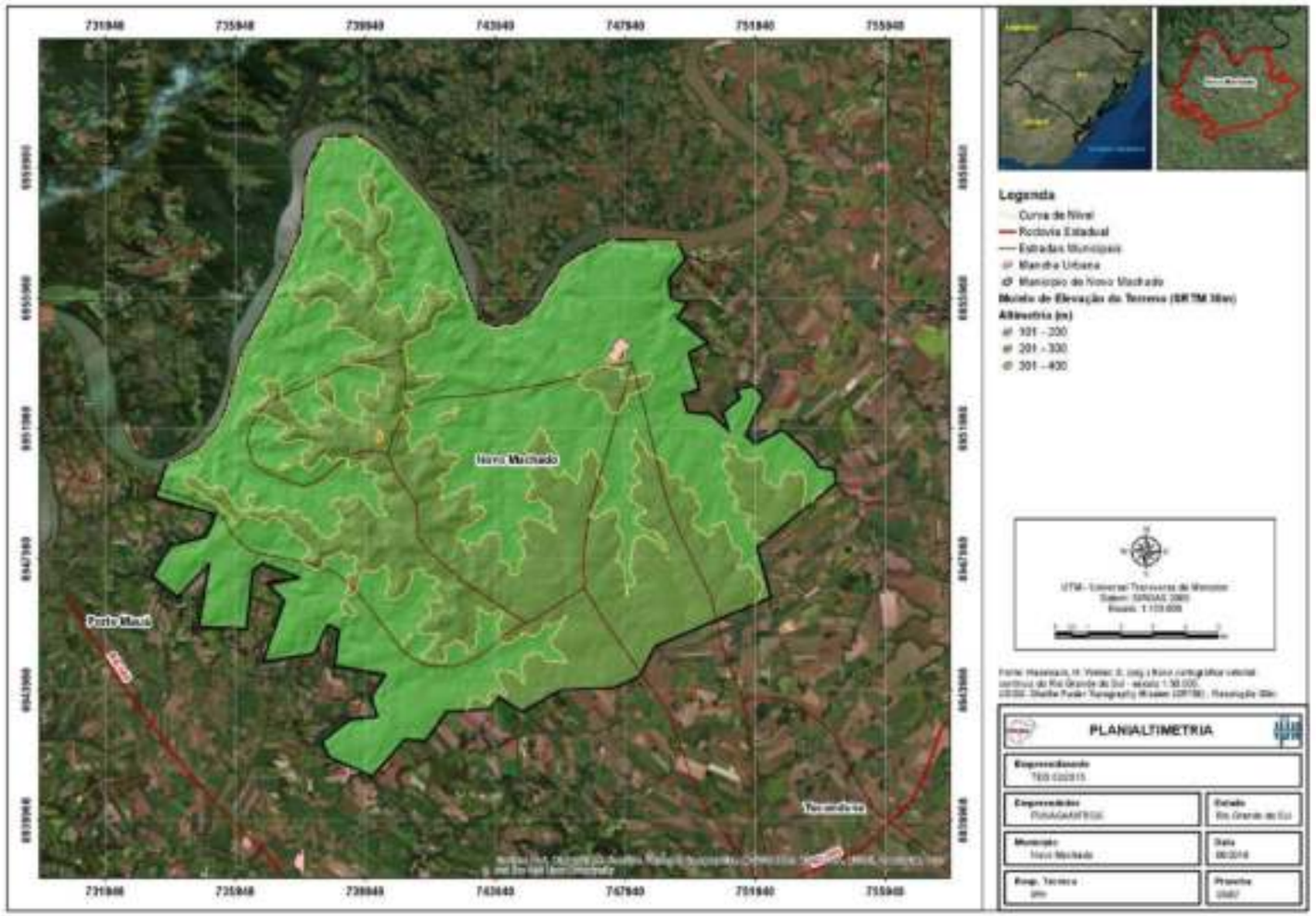
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1568 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2037

Página
2038
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1569
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

7. ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

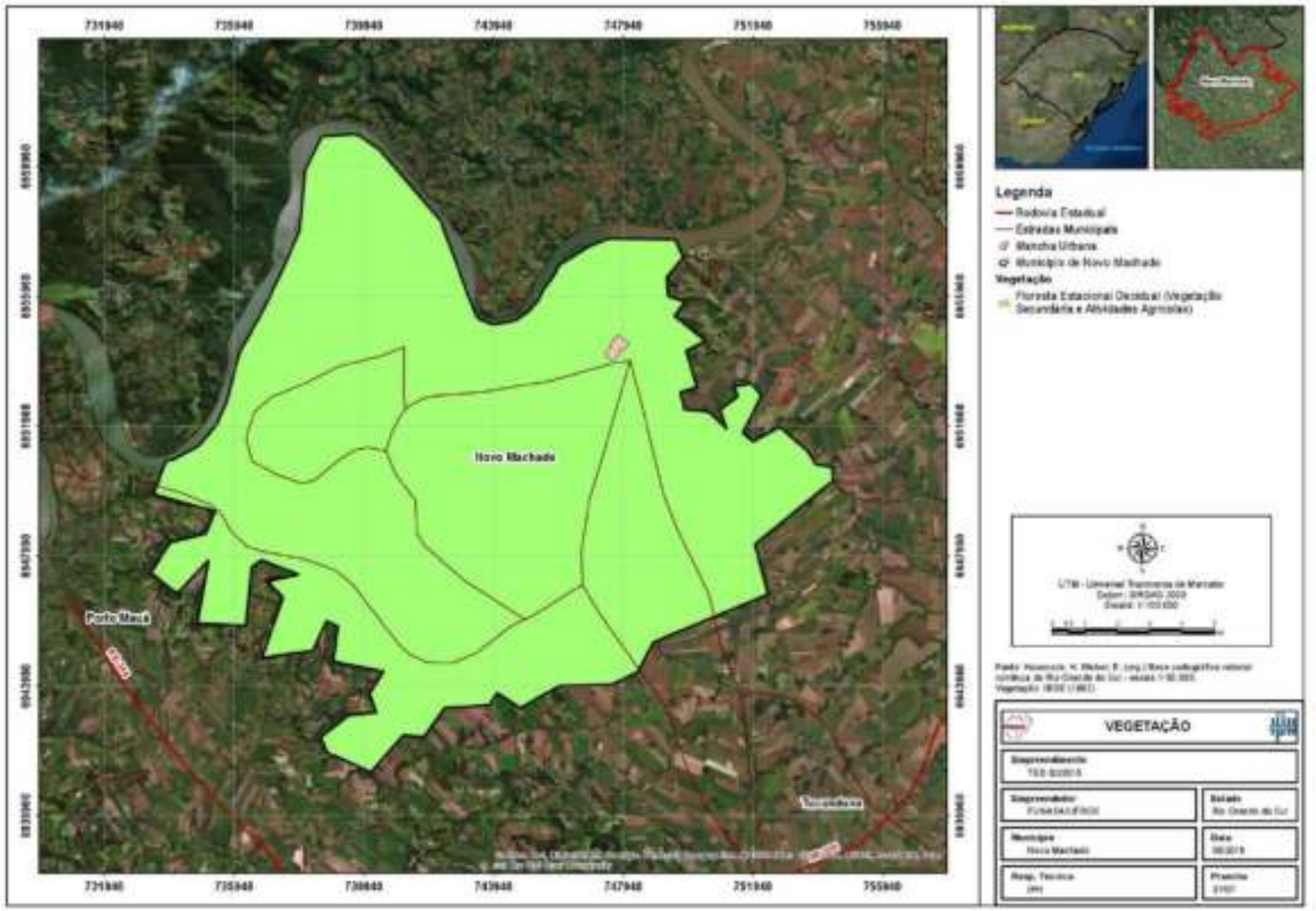


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2040
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1571
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

8. ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2042
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1573
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

9. ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tupanciretã, 111 - Fone (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.216/2013 DE 16 DE ABRIL DE 2013.

REAJUSTA AS TARIFAS DE ÁGUA DE VILA PRATOS.

AIRTON JOSÉ MORAES, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais;

DECRETA:

Art. 1º - Fica reajustada a tarifa de água de Vila Pratos, cujo sistema é mantido pela Prefeitura Municipal, passando os mesmos a serem os seguintes:

a. TARIFA RESIDENCIAL	R$	13,00
b. TARIFA COMERCIAL	R$	19,00
c. TARIFA INDUSTRIAL	R$	24,00
d. TARIFA ESPECIAL	R$	7,00
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL	R$	19,00

§ 1º - Para as tarifas especiais cada usuário terá direito ao consumo de 5 m³, para as tarifas residenciais cada usuário terá direito ao consumo de 15m³, enquanto que para as tarifas comercial 30 m³ e industrial 40 m³.

§ 2º - Em caso de usuário possuir estabelecimento comercial ou industrial, no mesmo prédio da residência, será cobrado somente taxa comercial ou industrial, ficando, no entanto no direito de usufruir do consumo de 30m³ (comercial) e 40m³ (industrial).

Art.2º - A leitura do consumo será procedida ao final de mês e posteriormente apresentada talão ao consumidor, que no prazo estipulado de vencimento deverá fazer o respectivo pagamento.

PARÁGRAFO ÚNICO – Quando o pagamento não for efetuado no vencimento indicado, será cobrada multa de 5 %, incluído no pagamento da tarifa no referido mês.

Art. 3º - No caso de excesso do consumo, haverá acréscimo sobre o metro cubico (M³) excedido conforme tabela anexa.

NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2043

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1574

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tiparandi, 111 - Fone (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

a. TARIFA RESIDENCIAL: R$ 0,95
b. TARIFA COMERCIAL R$ 0,90
c. TARIFA INDUSTRIAL R$ 0,90
d. TARIFA ESPECIAL R$ 0,30
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL R$ 1,00

Art. 4° - O dia 15 será último prazo para pagamento.

Art. 5° - Em caso de atraso superior a 60 (sessenta dias), o fornecimento será suspenso. Será efetuada religação somente após o pagamento das tarifas em atraso, com suas respectivas multas, além da taxa de religação, com valor de 50 % da tarifa correspondente.

Art. 6° - Revogam-se as disposições em contrário, em especial o Decreto Municipal n° 838/2006.

Art. 7° - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, com seus efeitos a partir de 1° de maio de 2013.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 16 DE ABRIL DE 2013.

ARLTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se.

Afixado no Mural da Prefeitura Municipal
Novo Machado - RS
Aos. Servidor

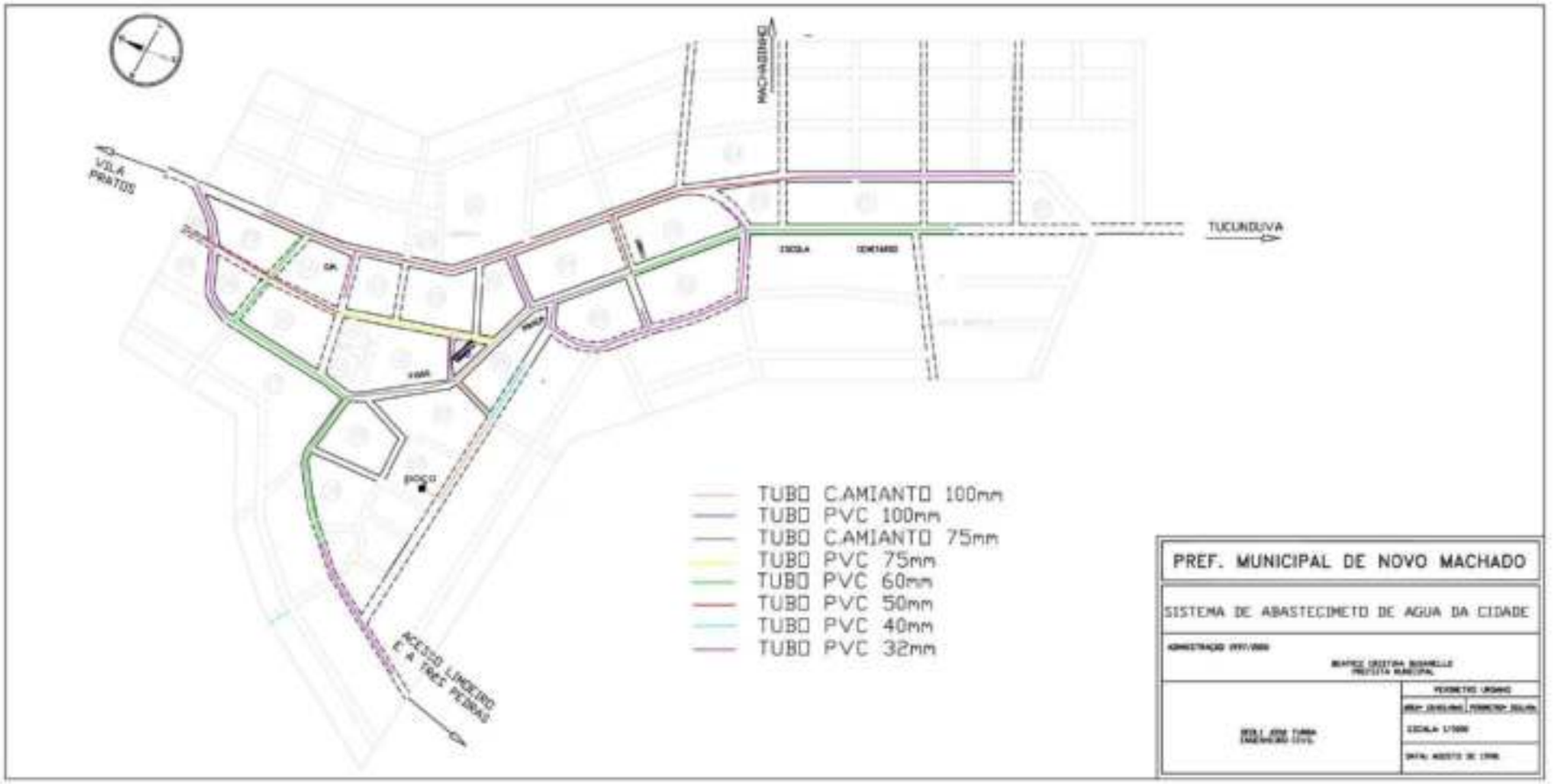
NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2044
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1575
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

10. ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1576 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2045

Página
2046
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1577
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

11. ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1578 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2047

Página 2048
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1579
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

12. ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015 CRVR

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.° 052/2015.

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO-RS E A EMPRESA COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, PARA O RECEBIMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DO CONTRATANTE.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado - RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. AIRTON JOSÉ MORAES, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob n.º 510.586.340-20, RG nº 70487752-79, matricula nº 514, residente e domiciliado neste município, com endereço comercial junto as sede administrativa, denominado CONTRATANTE, e a empresa

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, com sede na cidade de Minas do Leão, Estado de R/S, na BR 290, KM 181, s/nº, inscrita no CNPJ sob o nº 03.505.165/0001-84, neste ato representada pelo Sr. MAURO RENAN PEREIRA COSTA, portador do CPF nº 648.253.882-72 e no RG sob nº 2887029 SSP/PA e ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA, portador do CPF n.º 747.276.560-00 e RG n.º 3059682389 SSP/RS que também subscrevem, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1.- OBJETO DO CONTRATO:

1.- Constitui objeto deste Contrato a prestação de serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do Município contratante, conforme especificação constantes no certame licitatório.

2.- DOCUMENTOS INTEGRANTES:

2.1.- Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial nº 054/2015 e seus ANEXOS.
b) Proposta de Preços da CONTRATADA.
c) Ata do julgamento do certame.

2.2.- Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3.- VIGÊNCIA:

3.1.- O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016, podendo ser prorrogado por iguais períodos até o limite estabelecido na Lei 8666/93, com anuência da Contratada, sempre que houver justificativa plausível, nos termos do art. 57, II, da Lei nº 8.666/1993.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2049
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1580
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4.- PREÇO:

4.1.- O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, no valor de R$ 85,00 (Oitenta e cinco reais) por Tonelada de resíduos entregues e/ou depositados, entendido este como preço justo, certo e suficiente para o presente objeto.

4.2.- O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

5.- ENTREGA/EXECUÇÃO:

5.1.- A empresa contratada deverá alocar espaço para recebimento do objeto deste processo de compra pelo menos uma vez por semana.

6.- CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

6.1.- O pagamento será efetuado mensalmente, contra empenho, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da fatura acompanhada dos recibos de entrega do mês, pela contratada, junto à prefeitura municipal de novo machado, levando em conta a demanda atendida, entenda-se como demanda atendida a quantidade efetiva de toneladas de lixo recebidas pela contratada (Tonelada Recebidas no mês x Valor unitário por tonelada = Valor Total Empenho).

6.2. Para cada entrega deverá ser emitido um recibo de entrega, em duas vias de igual teor, contendo data, quantia de lixo depositada e assinatura do responsável (da contratada) pelo recebimento e do responsável pela entrega (do contratante). A partir do primeiro dia útil de cada mês até o quinto dia útil do mesmo mês a contratada deverá apresentar os recibos do dia 01 a 31 do mês anterior juntamente com a Nota Fiscal.

6.3. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão, e número do contrato, a fim de se acelerar o trâmite de liberação do documento fiscal para pagamento.

6.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

6.5. Recurso para pagamento – O Pagamento ocorrerá na seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão - SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E MEIO AMBIENTE
Projeto – 2004
Rubrica : 3390 39 00 00 000

7.- DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO.

7.1. Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei n.° 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2050
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1581
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

7.2. No caso da execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, tendo como indexador o IGPM.

8.- RESPONSABILIDADES:

8.1.- A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pelo fornecimento dos serviços, objeto deste Contrato e, conseqüentemente responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução ou na inexecução dele, venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para o CONTRATANTE ou a terceiros, independentemente da fiscalização exercida pelo CONTRATANTE.

8.2.- A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do artigo 71 da Lei 8.666/93.

8.3.- As contribuições sociais e os danos contra terceiros são de responsabilidade da CONTRATADA.

8.4.- A empresa contratada autoriza o Município a descontar o valor correspondente aos referidos danos ou prejuízos diretamente dos depósitos bancários relativos aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou notificação qualquer, assegurada a prévia defesa.

8.5.- A CONTRATADA é responsável também pela qualidade dos produtos licitados, cabendo-lhe verificar o atendimento das especificações, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de que terceiros quaisquer, tenham comprometido os mesmos, fora dos padrões exigidos.

9.- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

9.1.- Os Serviços incluem as etapas descritas abaixo:

a) Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial nº 054/2015;
b) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);
c) Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções nos produtos da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93.
d) Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme reza o item 2.1;

10.- PENALIDADES:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2051
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1582
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

10.1.- Pela inexecução total ou parcial do Contrato o Município poderá garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA às seguintes penalidades:

a) Advertência.
b) Multa:
1.- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento de qualquer clausula do presente ajuste, limitado a 30 (trinta) dias, após o qual será considerada inexecução contratual;

2.- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3.- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

10.2.- As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

10.3.- Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

10.4.- Rescisão unilateral do contrato, no caso de não manter as condições de habilitação e qualificação exigidos na licitação, nos termos dos art. 55, XIII, 78, I e 79, I, da Lei 8.666/93.

10.5.- Identificados documentos ou informações falsas na instrução do procedimento licitatório será aplicada a pena de declaração de inidoneidade pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.6.- As multas serão calculadas sobre o valor total do contrato.

11.- RESCISÃO

11.1.- A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados nos incisos I a XI e XVIII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

11.2.- A rescisão do Contrato poderá se dar sob quaisquer das formas delineadas no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

12.- DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1.- A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2052
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1583
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2.- A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3.- Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

13.- VALOR DO CONTRATO:

13.1.- As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R$ **195.500,00** (Cento e noventa e cinco mil, quinhentos reais), para todos os legais e jurídicos efeitos.

14.- FORO:

14.1.- Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva- RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados, a tudo presentes.

NOVO MACHADO (RS), em 14 de Agosto de 2015.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Airton José Moraes
Prefeito Municipal
CPF: 510.340.780-00

AIRTON JOSE MORAES
CONTRATANTE

MAURO RENAN PEREIRA COSTA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

Test.
1.-
Nome:
CPF:
2.-
Nome: Leomyr de Castro Girondi
CPF: RG: 5011580528 CPF: 47957093000

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2053
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1584
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

13. ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018 ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2054
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1585
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

CONTRATO Nº 30/2018

Contrato nº 30/2018

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS E A EMPRESA ABIORGAMA DO BRASIL LTDA CNPJ: 05.462.743/0009-64.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado- RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, senhor ANTÔNIO LUIZ SAVELA, denominado CONTRATANTE, e a empresa ABIORGAMA DO BRASIL LTDA, com sede na cidade de Triunfo , Estado do RS, na Estrada Rincão dos Pinheiros s/n, Distrito Rincão dos Pinheiros inscrita no CNPJ sob o nº 05.462.743/0009-64, neste ato representada pelo senhor Procurador LUCIANO BORGES DOLEJAL, portador do CPF nº 882.194.020-91, que também subscreve, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. OBJETO DO CONTRATO

1.1 Constitui objeto deste Contrato a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS CONFORME DESCRIÇÃO NO ITEM 1 (DO

Página 1

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2055
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1586
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupiratindi, 01 - Fone (55) 3544-3033 - Fax (55) 3544-4095
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-68
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

OBJETO DO EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 032/2018 E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29 DE ABRIL DE 2005.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD MÊS Previsto
01	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES** (média mensal de 400 lts).	LITROS	400
02	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "B" TOXICOS E QUIMICOS** (média mensal de 30 lts).	LITROS	30

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial Nº 032/2018 e seus ANEXOS;

b) Proposta de Preços da CONTRATADA.

2.2 Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento à este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2056
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1587
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanciretã, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

3.1. O Volume previsto para recolhimento é de 400 litros/mês para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" 30 litros/mês, os quais deverão serem coletados no seguinte endereço: Rua Independência, 1212, Centro, na cidade de Novo Machado-RS.

3.2. A Contratada passa a prestar para o Contratante, os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de saúde da classe I – Grupo A Infectante e Grupo E Perfuro-cortantes, e Grupo B – Tóxicos e Químicos, definidos pela Resolução nº 358 de 29 de Abril de 2005 do CONAMA, e pela Resolução 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, produzidos exclusivamente em seus estabelecimentos, sem qualquer tolerância a outros tipos de resíduos produzidos no mesmo estabelecimento.

4. DOS PREÇOS E DOS SERVIÇOS

4.1. A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, pelos serviços prestados a importância de **R$ 1,50 (um real e cinquenta centavos) / mês por litro PARA (GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES); e R$ 3,24 (três reais e vinte e quatro centavos) / mês por litro PARA (GRUPO "B" - TÓXICOS E QUÍMICOS).**

4.2. O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato, é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, tendo os seus valores unitários especificados conforme descrição dos objetos no item 1.1 (um ponto um) do presente Contrato.

4.3. O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

4.4. Recurso para pagamento - Dotação Orçamentária:

Órgão: SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Projeto/Atividade: 2014 – Manutenção dos Serviços Especializados

Despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.00 – SAÚDE ASPS

4.5. A Contratante para fins de empenho considerará a previsão de quantia de 4.800 litros/ANO para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" será considerado 360 litros/ANO.

Folha 3

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2057
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1588
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, III - Fone (55) 3544-8033 - Fax (55) 3544-3051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-62
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS PRESTADOS – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Coletar as embalagens já utilizadas, transportando-as dentro das normas técnicas vigentes;

5.2. Apresentar seus funcionários uniformizados, identificados e portando os equipamentos de proteção individual apropriados para os serviços;

5.3. Providenciar para seus funcionários, equipamentos, seguro contra acidentes, bem como responsabilizar-se por todos os recolhimentos de obrigações previdenciárias, trabalhistas, tributárias e sociais referentes ao serviço contratado;

5.4. Utilizar veículo específico para resíduos do serviços da saúde, de acordo com as normas técnicas da ABNT, licenciados pela FEPAM para o transporte de cargas perigosas, como também utilizar motorista com treinamento específico para tal e apto a agir em caso de situação de emergências;

5.5. Dispor o resíduo em aterro de resíduos sólidos classe I, próprio ou de terceiros, com licença ambiental (Licença de Operação expedida pela FEPAM);

5.6. Fornecer anualmente ao CONTRATANTE um certificado de destinação final de resíduos de saúde classe I – Infectantes, servindo como documento hábil para apresentação junto a Vigilância sanitária do Município, na FEPAM Órgão Estadual, e no IBAMA – Órgão Federal, bem como perante órgãos de fiscalizações e policiamento ambiental;

5.7. O Serviço de coleta ocorrerá mensalmente em horários de expediente da Secretaria de segunda a sexta-feira, (exceto feriados e pontos facultativos no município);

5.8. Fornecer recipientes adequados para o armazenamento dos resíduos, até que os mesmos sejam recolhidos de acordo com o volume produzido;

5.9. Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial Nº 032/2018;

5.10. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação, Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2058
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1589
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 10 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5.11. Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93;

5.12. Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme regramento no instrumento convocatório.

5.13. Observado qualquer tipo de não-atendimento das especificações dos serviços exigidos no Contrato, a CONTRATADA deverá refazê-los sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

6. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. Solicitar a contratada, eventuais embalagens excedentes as acordadas em contrato, que serão entregues na data seguinte de coleta, devendo a contratante respeitar o limite de peso por embalagem de acordo estabelecido pela empresa.

6.2. Gerenciar e segregar os resíduos gerados no estabelecimento, garantindo que não serão incluídos nas embalagens coletadas nenhum outro tipo de resíduo que não os definidos neste contrato;

6.3. Responsabilizar-se, de forma integral, por danos ambientais causados pela utilização das embalagens para outros tipos de resíduos que não os contratados, isentando a CONTRATADA, em possíveis ações criminais, cíveis e administrativas;

6.4. Manter a guarda e bom estado de conservação dos recipientes para colocação dos resíduos, obrigando-se a comunicar a CONTRATADA, qualquer anormalidade em relação ao mesmo. Sempre que for necessária a troca de recipiente, esta está condicionada a devolução do recipiente danificado;

6.5. Indicar local único e apropriado para coleta dos resíduos em seu estabelecimento, possibilitando o acesso fácil e o deslocamento dos coletores, evitando transtornos e eventuais contaminações pelo manejo de resíduos infectantes;

6.6. Manter, no dia combinado entre as partes, pessoa capacitada a entregar os resíduos a serem coletados, devendo a mesma assinar a planilha de entrega dos volumes e o recebimento das embalagens.

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2059
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1590
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanciretã, 111 - Fone (55) 3544-8333 - Fax (55) 3544-3051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

6.7. Efetuar os pagamentos dos valores contratados, em até o dia 15 (quinze) dias após recolhimento e emissão de nota fiscal/fatura.

6.8. Solicitar formalmente a CONTRATADA autorização para emissão de qualquer comunicação ou informação que envolva o serviço ou qualquer intercorrência ao mesmo.

6.9. Comunicar imediatamente a CONTRATADA qualquer intercorrência ambiental causada por si ou por terceiros que possa causar dano ambiental, evitando qualquer manifestação antes de contato com a CONTRATADA;

7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

7.1. Na hipótese de atraso de pagamento, correrão juros de mora de um por cento (1%) ao mês, mais correção monetária equivalente à variação do IGP-M entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento, além do que, sobre os valores devidamente corrigidos incidirá uma multa de dois por cento (2%).

7.2. Em caso de alteração da legislação vigente emanada por Órgãos Ambientais Municipais, Estaduais e Federais, que causem majoração do custo dos serviços prestados, a CONTRATDA reserva-se ao direito de reajustar os valores acordados mediante comunicação prévia ao CONTRA-TANTE.

7.3. A CONTRATADA está habilitada por avença contratual a exercer tais serviços através das licenças ambientais: Licença de Operação para fontes moveis de poluição nº 443/2007 – DL; Licença de Operação para o tratamento de resíduos de saúde, através de esterilização e destinação final em aterro de resíduos perigosos Classe I nº 4218/2006- DL;

7.4. Fica ajustado entre as partes, que qualquer proibição emanada do poder público municipal, estadual, federal, orgãos ambientais, do Ministério Público Estadual ou Procuradoria da República, que diga respeito ao andamento dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de estabelecimentos de saúde, determinará a rescisão desse contrato, sentando as partes de qualquer indenização seja a que título for;

7.5. O presente contrato vincula não só os que dele tomaram parte diretamente, mas também, os seus sucessores, a qualquer título.

Página 6

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2060
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1591
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tapuremã, III - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-62
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

8. DA RESCISÃO CONTRATUAL

8.1. No caso de rescisão por inadimplemento do CONTRATANTE, a CONTRATADA terá jus ao seguinte:

1 - As parcelas dos serviços totalmente concluídos;

2 - Ao pagamento dos serviços iniciados e não concluídos, usando-se para efeitos de avaliação os custos unitários do presente contrato.

8.2. O Contrato poderá ser rescindido por ambas as partes através da comunicação prévia com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Único - O cancelamento do serviço apenas será efetivado quando o CONTRATANTE ENVIAR UMA SOLICITAÇÃO FORMAL (VIA E-MAIL) e após ter recebido em duas vias por parte da CONTRATADA o "termo de Rescisão de Contrato" juntamente com a devolução do "Certificado" que comprova a prestação de serviço. A partir da data de assinatura do "termo de Rescisão", cessará o vínculo entre ambas as partes.

9. DO PRAZO

9.1. O Presente contrato tem validade por 12 (doze) meses, com reajustes anuais, a partir da data da assinatura do mesmo podendo ser prorrogado até 60 meses.

10. DO REAJUSTE

10.1. Fica ajustado entre as partes que ao final de cada período de 12 (doze) meses de contrato o mesmo poderá ser reajustado, levando-se em consideração para o reajustamento planilha orçamentária. Fica também ajustado entre as partes, que para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, sempre que houver alterações de valores de insumos acima dos índices oficiais que causem impacto significativo na planilha de custo dos serviços, estes valores poderão ser repassados, na data do aniversário do contrato, mediante a apresentação e comprovação destes da CONTRATADA à contratante.

11. DAS PENALIDADES

Página 7

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2061
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1592
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiquarussú, 111 - Fone (55) 3544-3033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

11.1 Pela inexecução total ou parcial do Contrato estará a CONTRATADA sujeita às seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) Multa:

1- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento do prazo de entrega ou de execução do serviço contratado, até o limite de 20% (vinte por cento);

2- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO RS pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

11.2 As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

11.3 Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou à terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2 A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3 Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2062
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1593
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupanciretã, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

13. DO FORO

13.1. Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva/RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados, a tudo presentes.

Prefeitura Municipal de NOVO MACHADO (RS) em 12 de junho de 2018.

Município de Novo Machado RS
Antônio Luiz Savela
(Prefeito Municipal)
Antônio Luiz Savela

ABORGAMA DO BRASIL LTDA
CNPJ: 05.462.743/0009-54
LUCIANO BORGES DOLEJAL
(Procurador)
CONTRATADA

Test

1- Stéfany Rey
Nome - Stéfany P. Rey
CPF - 033[illegible]

2- [illegible]
Nome - ADEP CHAVES
CPF - [illegible]

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2063
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1594
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

14. ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL

1. FAMÍLIA	
Número de moradores na residência:	2,8
Total de famílias/ residências:	316
Número de pessoas:	889

2. LOCALIDADE	
Zona Urbana	52%
Zona Rural	48%

3. MORADIA	
Própria	88%
Alugada	7%
Cedida	4%
Financiada	1%
Arrendada	0%
Ocupada	0%
Outra	0%

4. LIXO (RESIDUOS SÓLIDOS)			
4.1 Há Problemas com a coleta dos resíduos sólidos?			
SIM:	**35%**	**NÃO:**	**65%**
Ausência de Coleta de lixo	33%		
Frequência inadequada da coleta	35%		
Ausência de coleta seletiva	28%		
Outros	4%		
4.2 Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?			
SIM:	**59%**	**NÃO:**	**41%**
Ausência de lixeiras públicas	49%		
Frequência inadequada da coleta	9%		
Poucas lixeiras públicas	38%		
Outros	4%		
4.3 Há problemas com a limpeza urbana			
SIM:	**18%**	**NÃO:**	**82%**
Ausência de limpeza urbana	36%		
Frequência inadequada da limpeza	60%		
Outros	4%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2064
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1595
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5. ABASTECIMENTO			
5.1 Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)			
Rede Pública/poço comunitário	4%		
Fonte ou nascente ou vertente	7,7%		
Poço próprio	0%		
Outros	0,3%		
5.2 Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Adição de cloro	68%		
Filtração	32%		
Adição de cloro mais Filtração	0%		
Outros	0%		
5.3 Possui caixa d´agua			
SIM:	**64%**	**NÃO:**	**36%**
5.4 Há problemas no abastecimento de água			
SIM:	**21%**	**NÃO:**	**79%**
Ausência de rede de abastecimento de água	2%		
Baixa pressão	21%		
Alta pressão	5%		
Falta de água frequente	60%		
Água com gosto	4%		
Água com cor	7,7%		
Ocorrência de doenças oriundas da água	0%		
Outros	0,3%		

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
6.1 Tipo de esgotamento			
Fossa rudimentar	50%		
Fossa séptica	36%		
Não sabe	6%		
Fossa séptica, filtro e sumidouro	4%		
Rede de esgoto	2,7%		
Fossa séptica, filtro e rede pluvial	1%		
Direto no rio ou sanga	0,3%		
Direto na rede pluvial	0%		
Fossa séptica e rede pluvial	0%		
Outro	0%		
6.2 Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário			
SIM:	**19%**	**NÃO:**	**81%**
Mau cheiro	31%		
Entupimento e transbordamento de fossas	14%		
Insetos	16%		
Ausências de rede coletora de esgoto	37%		
Outros	2%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

7. DRENAGENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS			
7.1 Há problemas relacionados á drenagem das águas pluviais			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Mau cheiro	4%		
Entupimento e transbordamento	20%		
Alagamento	29%		
Ausência de sistema de drenagem urbana	36%		
Alagamento e enchentes em cursos d´água	7%		
Outros	4%		
7.2 Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela			
SIM:	**9%**	**NÃO:**	**91%**
7.3 Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a inadequada drenagem das águas das chuvas de estradas/vias públicas			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**

Página 2065
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1596
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2066
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1597
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

VIII. ANEXOS DO RELATÓRIO DE PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2067
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1598
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

1. ANEXO I – PLANILHA DO TCE

1. Coleta de Resíduos Sólidos
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 9.300,99**	**52,21%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 3.780,97	21,22%
1.3. Motorista Turno do Dia	R$ 5.000,00	28,06%
1.5. Vale Transporte	R$ 126,50	0,71%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R$ 393,51	2,21%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 268,53**	**1,51%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 3.978,74**	**22,33%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R$ 3.978,74	22,33%
3.1.1. Depreciação	R$ 606,02	3,40%
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 1.481,35	8,31%
3.1.3. Impostos e Seguros	R$ 174,20	0,98%
3.1.4. Consumos	R$ 1.119,86	6,29%
3.1.5. Manutenção	R$ 592,00	3,32%
3.1.6. Pneus	R$ 5,30	0,03%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 4.267,70**	**23,95%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**R$ 17.815,96**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**3**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	**100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.115,99	1.115,99	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.115,99	446,40	
Soma				**1.562,39**	
Encargos Sociais	%	21,00	1.562,39	328,10	
Total por Coletor				**1.890,49**	
Total do Efetivo	homem	2	1.890,49	3.780,97	
			Fator de utilização	1,00	**3.780,97**

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.734,65	1.734,65	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1			
Soma				**1.734,65**	
Encargos Sociais	%	21.419,80	1.734,65	371.558,56	
Total por Motorista				**373.293,21**	
Total do Efetivo	homem	1	373.293,21	373.293,21	
			Fator de utilização	1,00	**5.000,00**

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	4,05		
Dias Trabalhados por mês	dia	15			
Coletor	vale	60	1,82	109,08	
Motorista	vale	30	0,58	17,42	
					126,50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2068
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1599
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	2	131,17	262,34	
Motorista	unidade	1	131,17	131,17	
			Fator de utilização	1,00	**393,51**
Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)					**9.300,99**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	195,00	32,50	
Calça	unidade	3	43,70	14,57	
Camiseta	unidade	1	38,00	38,00	
Boné	unidade	3	10,80	3,60	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	51,00	25,50	
Meia de algodão com cano alto	par	6	17,80	2,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	4,50	0,75	
Colete reflexivo	unidade	6	14,60	2,43	
Luva de proteção	par	1	7,50	7,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	9,90	4,95	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	1,50	1,50	
Total do Efetivo	homem	2	134,27	268,53	
			Fator de utilização	1,00	**268,53**
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)					**268,53**

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	6,28	198.000,00	12.434,40	
Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**60**	**12.434,40**	**207,24**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	6,28	76.200,00	4.785,36	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**12**	**4.785,36**	**398,78**	
Total por veículo				**606,02**	
Total da frota	**unidade**	1	**606,02**	**606,02**	
			Fator de utilização	1,00	**606,02**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	198.000,00			
Investimento médio total do chassis	R$	193.026,24			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**1.069,69**	**1.069,69**	
Custo do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	76.200,00			
Investimento médio total do compactador	R$	74.285,86			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**411,67**	**411,67**	
Total por veículo				**1.481,35**	
Total da frota	**unidade**	1	**1.481,35**	**1.481,35**	
			Fator de utilização	1,00	**1.481,35**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2069
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1600
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	1,00	1.980,00	1.980,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	110,38	110,38	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**2.090,38**	**174,20**	
			Fator de utilização	1,00	**174,20**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	14

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,240		
Custo mensal com óleo diesel	km	800	1,296	1.036,80	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	7,78		
Custo mensal com óleo do motor	km	800	0,047	37,34	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	9,71		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	800	0,008	6,60	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	6,69		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	800	0,033	26,76	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	7,72		
Custo mensal com graxa	km	800	0,015	12,35	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**1,400**		
					1.119,86

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	800	0,74	592,00	
					592,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.300,00	7.800,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	6			
Custo de recapagem	unidade	36,00	520,00	18.720,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	26.520,00	0,38	
Custo mensal com pneus	km	14	0,38	5,30	
					5,30

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**3.978,74**
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**13.548,26**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,50	13.548,26	4.267,70	
					4.267,70

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**4.267,70**
PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**13.548,26**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	27,60	toneladas
PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**	**490,88**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2070
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1601
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

IX. ANEXOS DO RELATÓRIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2071
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1602
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado
Departamento Municipal de Meio Ambiente

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DE SANEAMENTO BÁSICO

1. INFORMAÇÕES DA FAMÍLIA	
Nome:	Nº de moradores na residência:

2. INFORMAÇÕES DA LOCALIDADE	
Rua:	Bairro/Localidade:

3. SITUAÇÃO DA MORADIA/POSSE DO TERRENO			
( ) Própria	( ) Alugada	( ) Cedida	( ) Outra:_____
( ) Financiada	( ) Arrendada	( ) Ocupada	

4. LIXO (RESÍDUOS SÓLIDOS)	
4.1. Há problemas com a coleta dos resíduos sólidos?	
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problema?
	( ) Ausência de coleta de lixo
	( ) Frequência inadequada da coleta
( ) Não	( ) Ausência de coleta seletiva
	( ) Outros: _____
4.2. Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?	
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problema?
	( ) Ausência de lixeiras públicas
	( ) Frequência inadequada da coleta
( ) Não	( ) Poucas lixeiras públicas
	( ) Outros: _____
4.3. Há problemas com a limpeza urbana?	
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problema?
	( ) Ausência de limpeza urbana
( ) Não	( ) Frequência inadequada da coleta
	( ) Outros: _____
4.4. Nota para o sistema de coleta de lixo (de 1 a 10): _____	
4.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de resíduos sólidos:	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5. ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
5.1. Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)	
( ) Rede pública ou poço comunitário	Se utiliza poço comunitário, qual o poço que abastece a residência?
( ) Fonte ou nascente ou vertente	
( ) Poço próprio	_____
( ) Outro:_____	
5.2. Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo?	
( ) Sim	Se sim, qual o tipo de tratamento?
	( ) Adição de cloro
	( ) Filtração
( ) Não	( ) Adição de cloro mais filtração
	( ) Outros: _____
5.3. Possui caixa d'água? ( ) Sim ( ) Não	
5.4. Há problemas no abastecimento de água?	
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problemas?
	( ) Ausência de rede de abastecimento de água
	( ) Baixa pressão
	( ) Alta pressão
	( ) Falta de água frequente
( ) Não	( ) Água com gosto
	( ) Água com cor
	( ) Ocorrência de doenças oriundas da água: diarreia...
	( ) Outros: _____
5.5. Nota para o sistema de abastecimento de água (de 1 a 10): _____	
5.6. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de abastecimento de água:	

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
6.1. Tipo de sistema de esgotamento sanitário		
( ) Rede de esgoto	( ) Fossa séptica	( ) Não sabe
( ) Direto na rede pluvial	( ) Fossa rudimentar	
( ) Fossa séptica, filtro e sumidouro	( ) Fossa séptica, filtro e rede pluvial	
( ) Fossa séptica e rede pluvial	( ) Outro:	
( ) Direto no rio ou sanga	_____	
6.2. Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário?		
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problemas?	
	( ) Mau cheiro	
	( ) Entupimento e transbordamento de fossas	
( ) Não	( ) Insetos	
	( ) Ausência de rede coletora de esgoto	
	( ) Outros: _____	
6.3. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____		
6.4. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de esgotamento sanitário:		

7. DRENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS	
7.1. Há problemas relacionados à drenagem das águas pluviais?	
( ) Sim	Se sim, quais os tipos de problemas?
	( ) Mau cheiro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

( ) Não	( ) Entupimento e transbordamento
	( ) Alagamento na rua: _____
	( ) Ausência de sistema de drenagem urbana
	( ) Alagamentos e enchentes em cursos d'água
	( ) Outros: _____
7.2. Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.3. Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a drenagem das águas das chuvas de estradas/vias pública? ( ) Sim ( ) Não	
Se sim, indicar o locar: _____	
7.4. Nota para o sistema de esgotamento sanitário (de 1 a 10): _____	
7.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de esgotamento sanitário:	

8. RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES GERAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

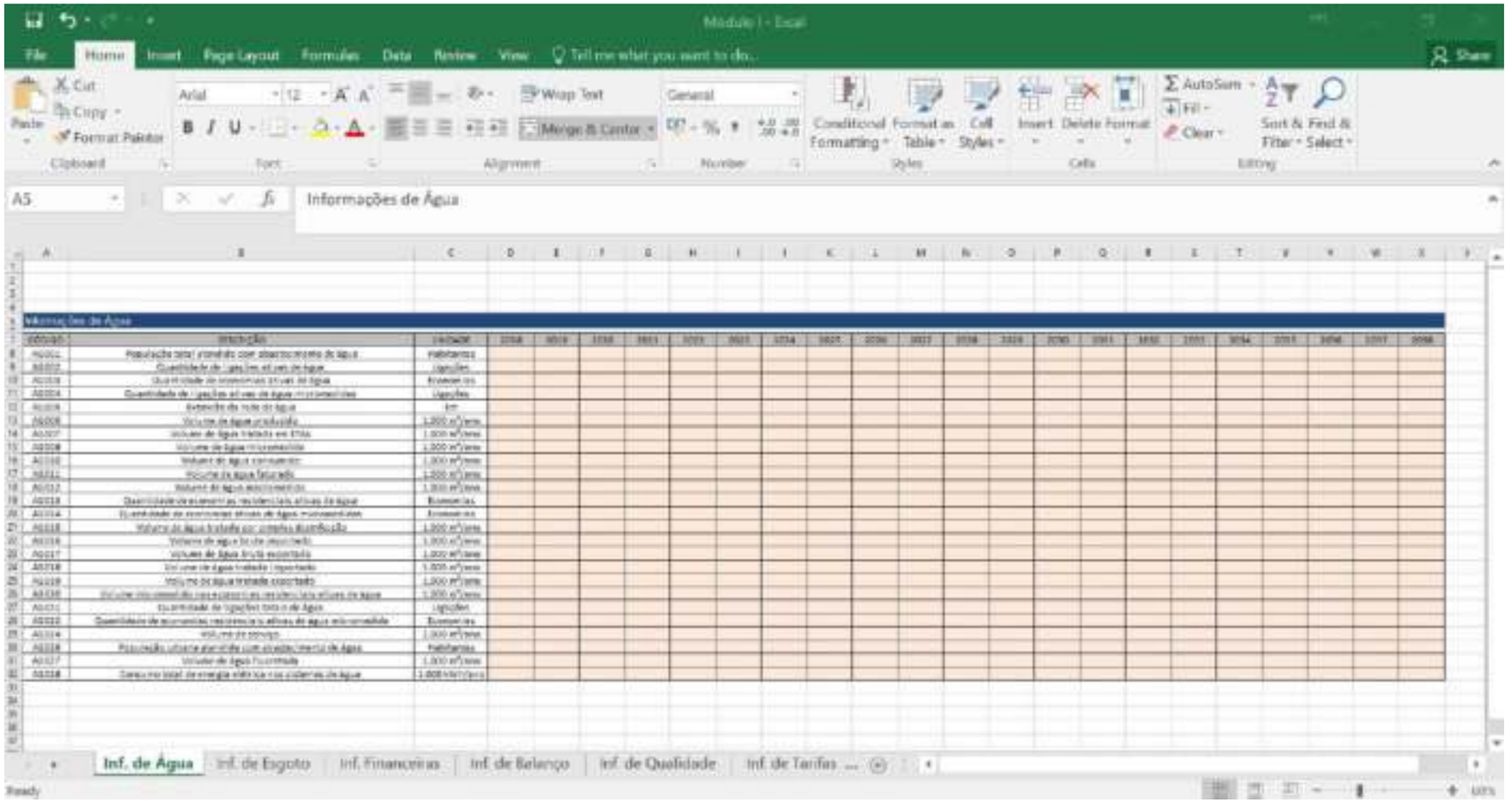
Página
2074
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1605
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

X. ANEXOS DO RELATÓRIO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

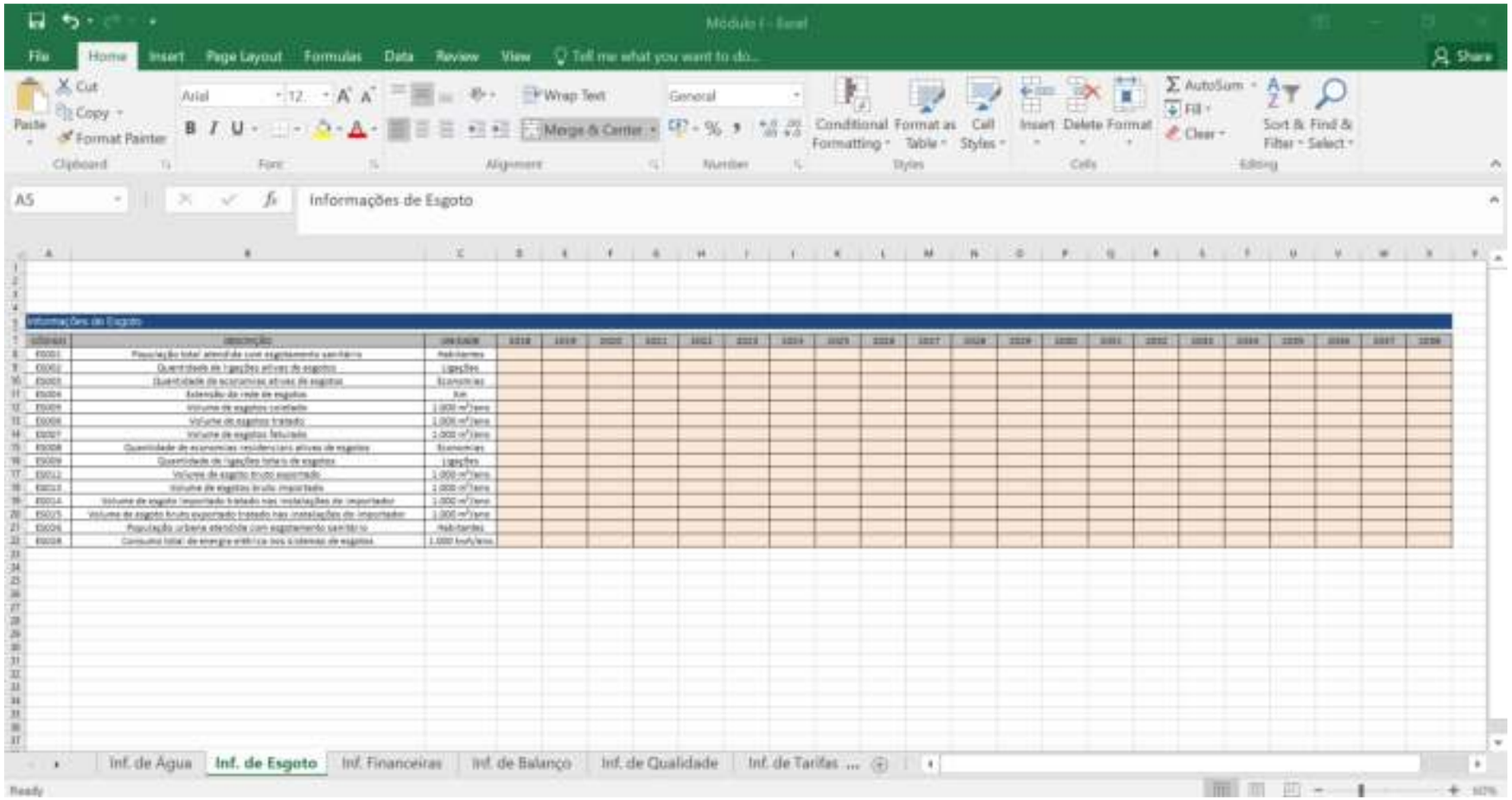
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

1. MÓDULO I

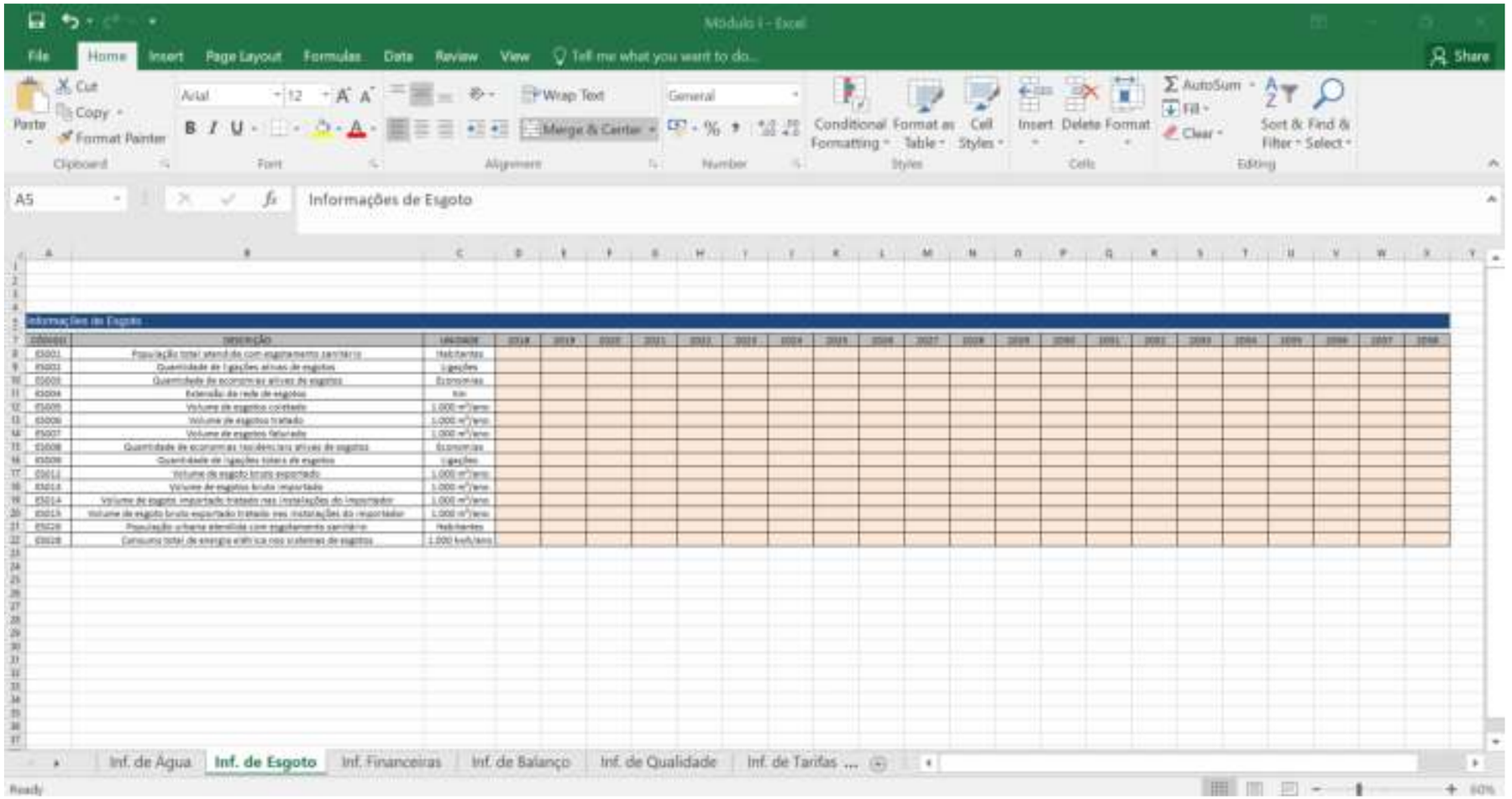


ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1606 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2075

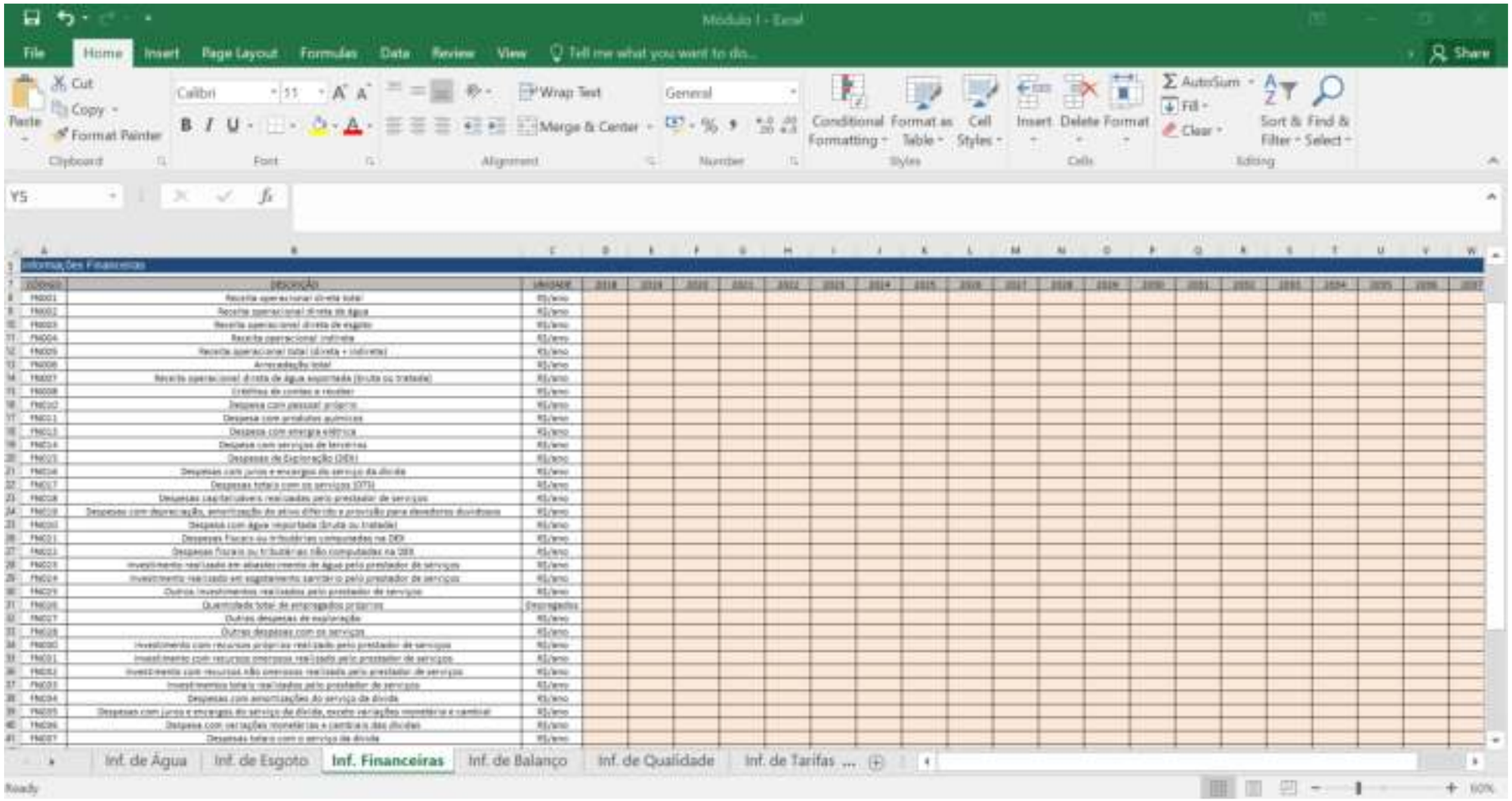
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



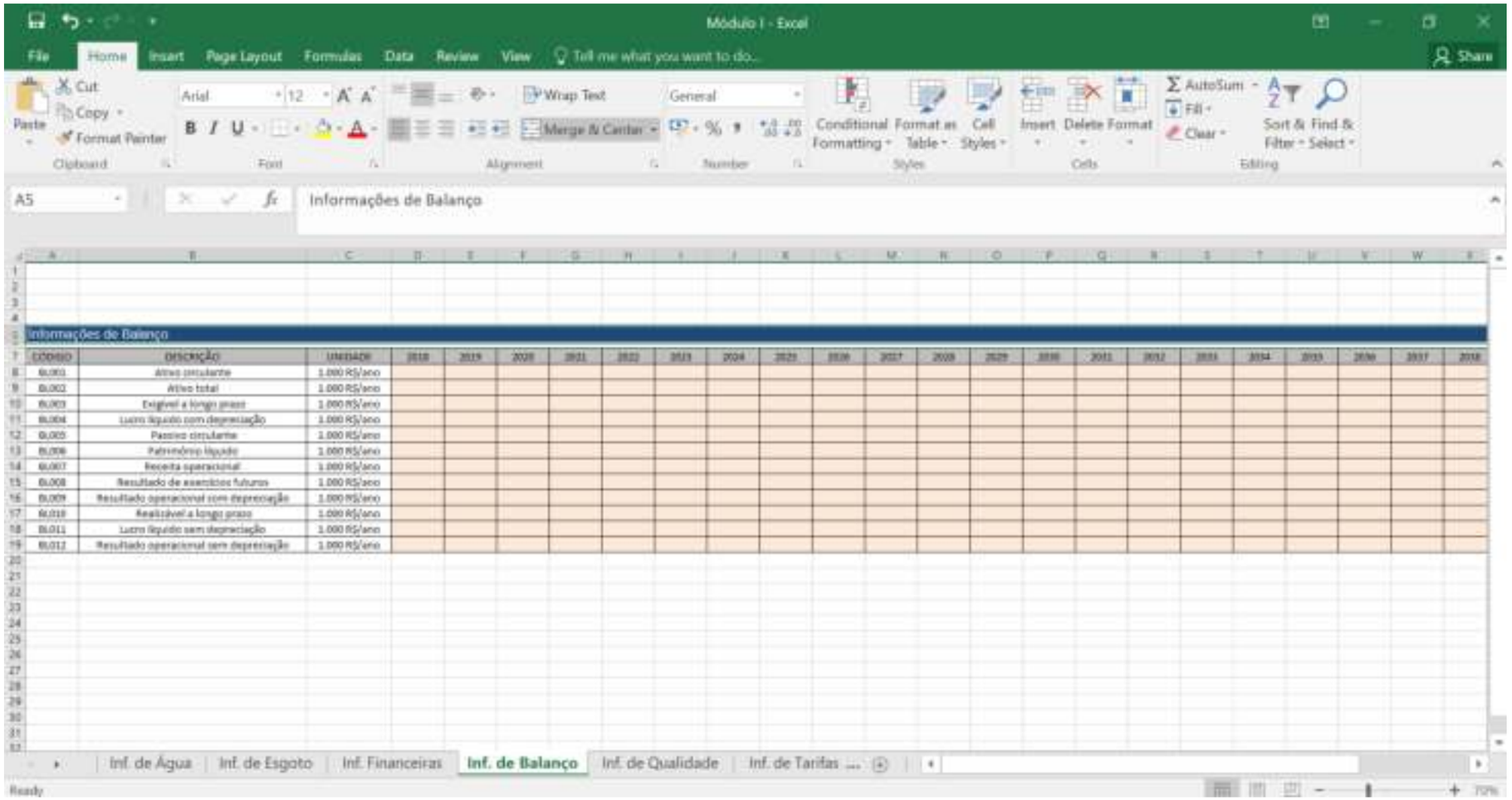
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



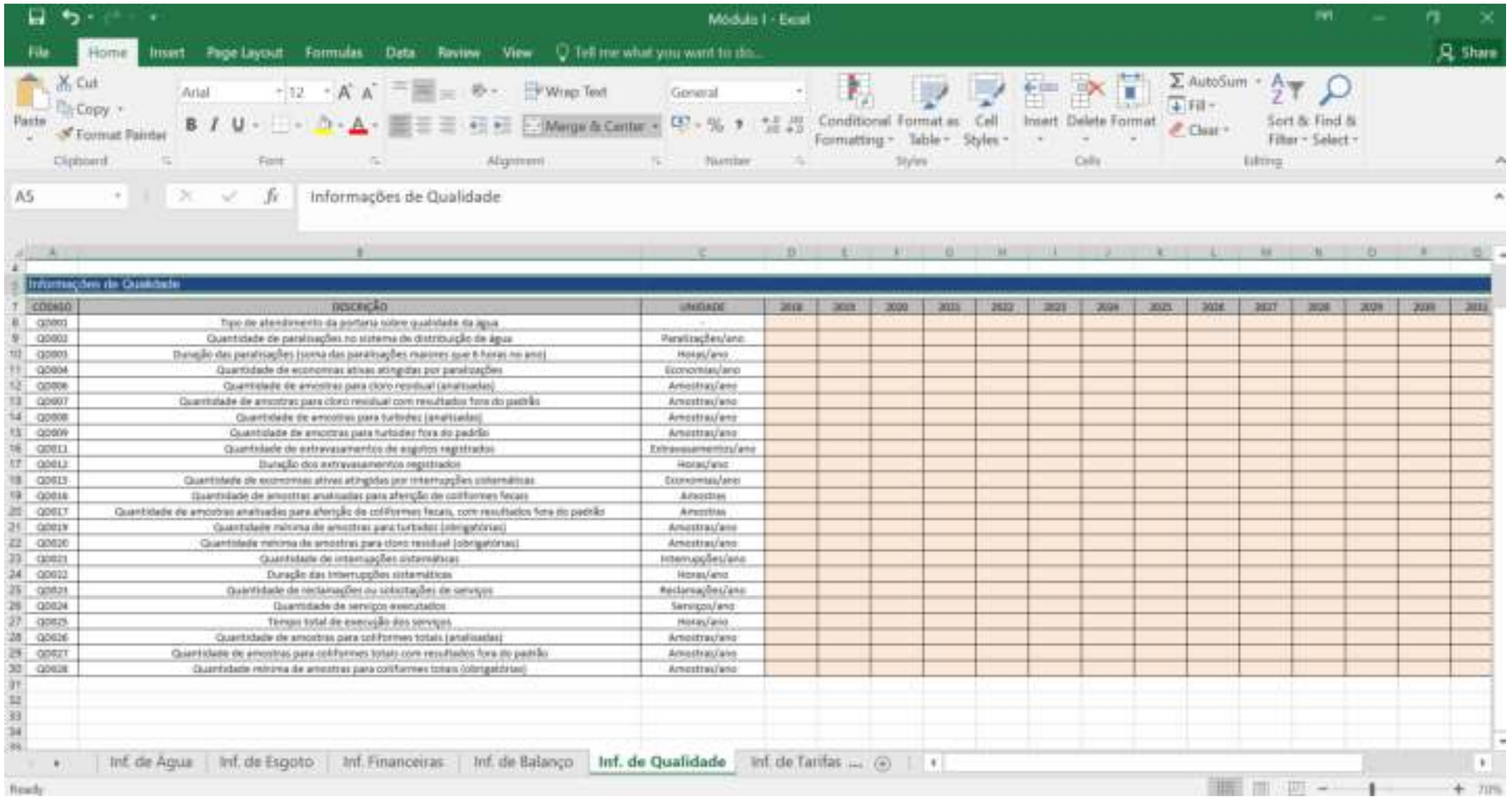
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



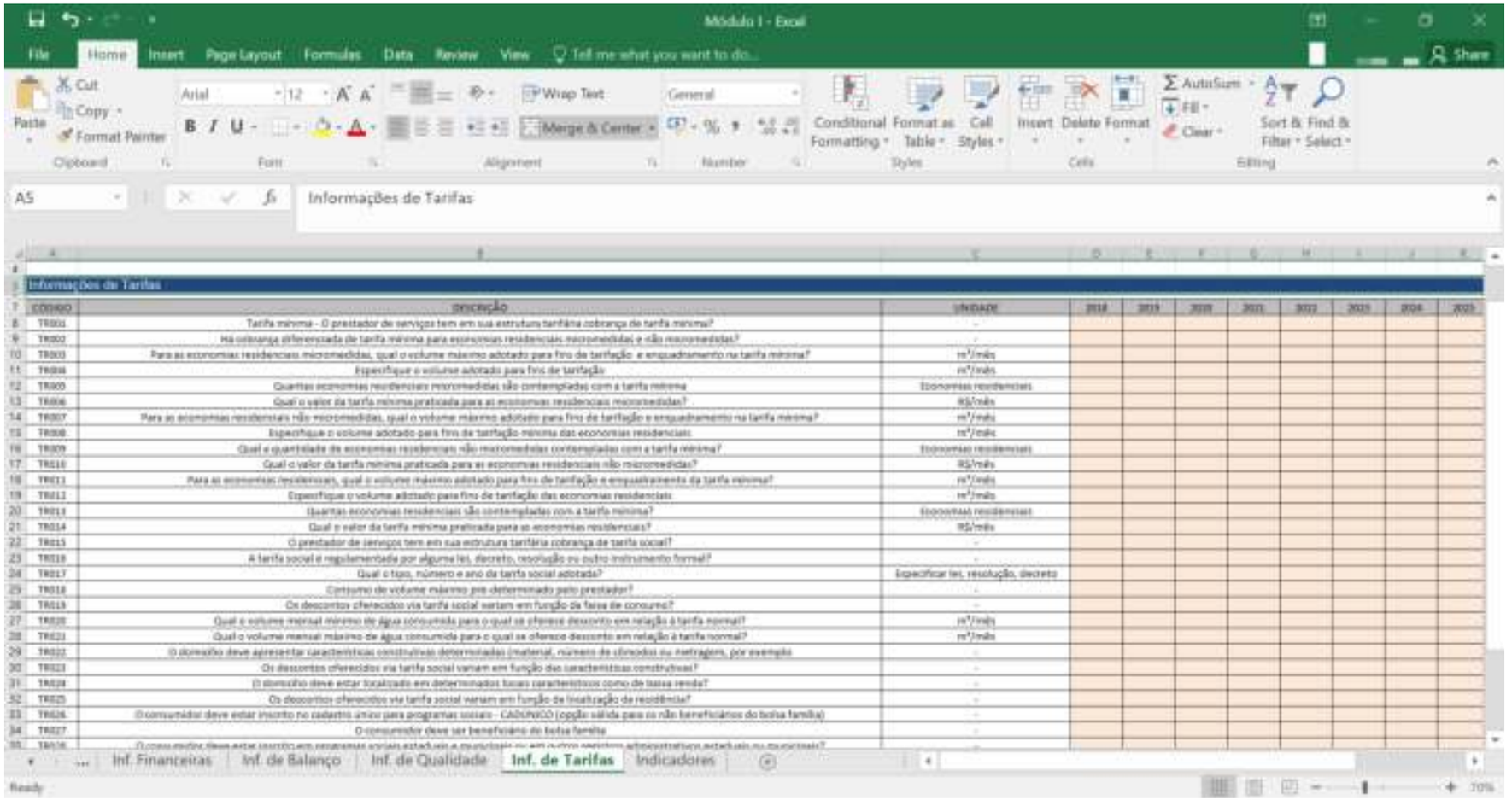
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
BL001	Ativo circulante	1.000 R$/ano
BL002	Ativo total	1.000 R$/ano
BL003	Exigível a longo prazo	1.000 R$/ano
BL004	Lucro líquido com depreciação	1.000 R$/ano
BL005	Passivo circulante	1.000 R$/ano
BL006	Patrimônio líquido	1.000 R$/ano
BL007	Receita operacional	1.000 R$/ano
BL008	Resultado de exercícios futuros	1.000 R$/ano
BL009	Resultado operacional com depreciação	1.000 R$/ano
BL010	Realizável a longo prazo	1.000 R$/ano
BL011	Lucro líquido sem depreciação	1.000 R$/ano
BL012	Resultado operacional sem depreciação	1.000 R$/ano

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1610 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2079

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

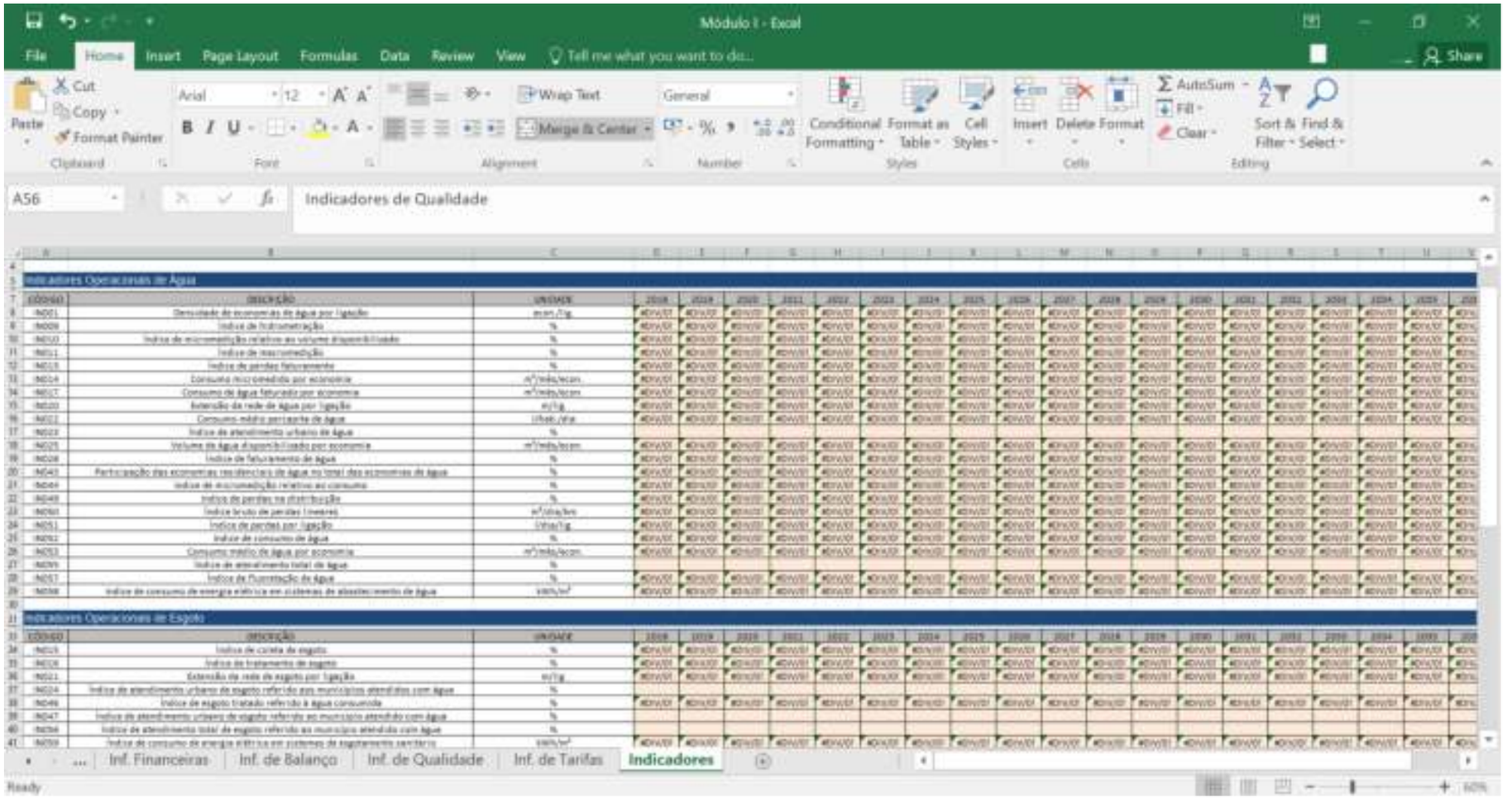


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TR001	Tarifa mínima - O prestador de serviços tem em sua estrutura tarifária cobrança de tarifa mínima?	-								
TR002	Há cobrança diferenciada de tarifa mínima para economias residenciais micromedidas e não micromedidas?	-								
TR003	Para as economias residenciais micromedidas, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento na tarifa mínima?	m³/mês								
TR004	Especifique o volume adotado para fins de tarifação	m³/mês								
TR005	Quantas economias residenciais micromedidas são contempladas com a tarifa mínima	Economias residenciais								
TR006	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais micromedidas?	R$/mês								
TR007	Para as economias residenciais não micromedidas, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento na tarifa mínima?	m³/mês								
TR008	Especifique o volume adotado para fins de tarifação mínima das economias residenciais	m³/mês								
TR009	Qual a quantidade de economias residenciais não micromedidas contempladas com a tarifa mínima?	Economias residenciais								
TR010	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais não micromedidas?	R$/mês								
TR011	Para as economias residenciais, qual o volume máximo adotado para fins de tarifação e enquadramento da tarifa mínima?	m³/mês								
TR012	Especifique o volume adotado para fins de tarifação das economias residenciais	m³/mês								
TR013	Quantas economias residenciais são contempladas com a tarifa mínima?	Economias residenciais								
TR014	Qual o valor da tarifa mínima praticada para as economias residenciais?	R$/mês								
TR015	O prestador de serviços tem em sua estrutura tarifária cobrança de tarifa social?	-								
TR016	A tarifa social é regulamentada por alguma lei, decreto, resolução ou outro instrumento formal?	-								
TR017	Qual o tipo, número e ano da tarifa social adotada?	Especificar lei, resolução, decreto								
TR018	Consumo de volume máximo pré-determinado pelo prestador?	-								
TR019	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função da faixa de consumo?	-								
TR020	Qual o volume mensal mínimo de água consumida para o qual se oferece desconto em relação à tarifa normal?	m³/mês								
TR021	Qual o volume mensal máximo de água consumida para o qual se oferece desconto em relação à tarifa normal?	m³/mês								
TR022	O domicílio deve apresentar características construtivas determinadas (material, número de cômodos ou metragem, por exemplo	-								
TR023	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função das características construtivas?	-								
TR024	O domicílio deve estar localizado em determinados locais característicos como de baixa renda?	-								
TR025	Os descontos oferecidos via tarifa social variam em função da localização da residência?	-								
TR026	O consumidor deve estar inscrito no cadastro único para programas sociais - CADÚNICO (opção válida para os não beneficiários do bolsa família)	-								
TR027	O consumidor deve ser beneficiário do bolsa família	-								
TR028	O consumidor deve estar inscrito em programas sociais estaduais e municipais ou em outros cadastros administrativos estaduais ou municipais?	-								

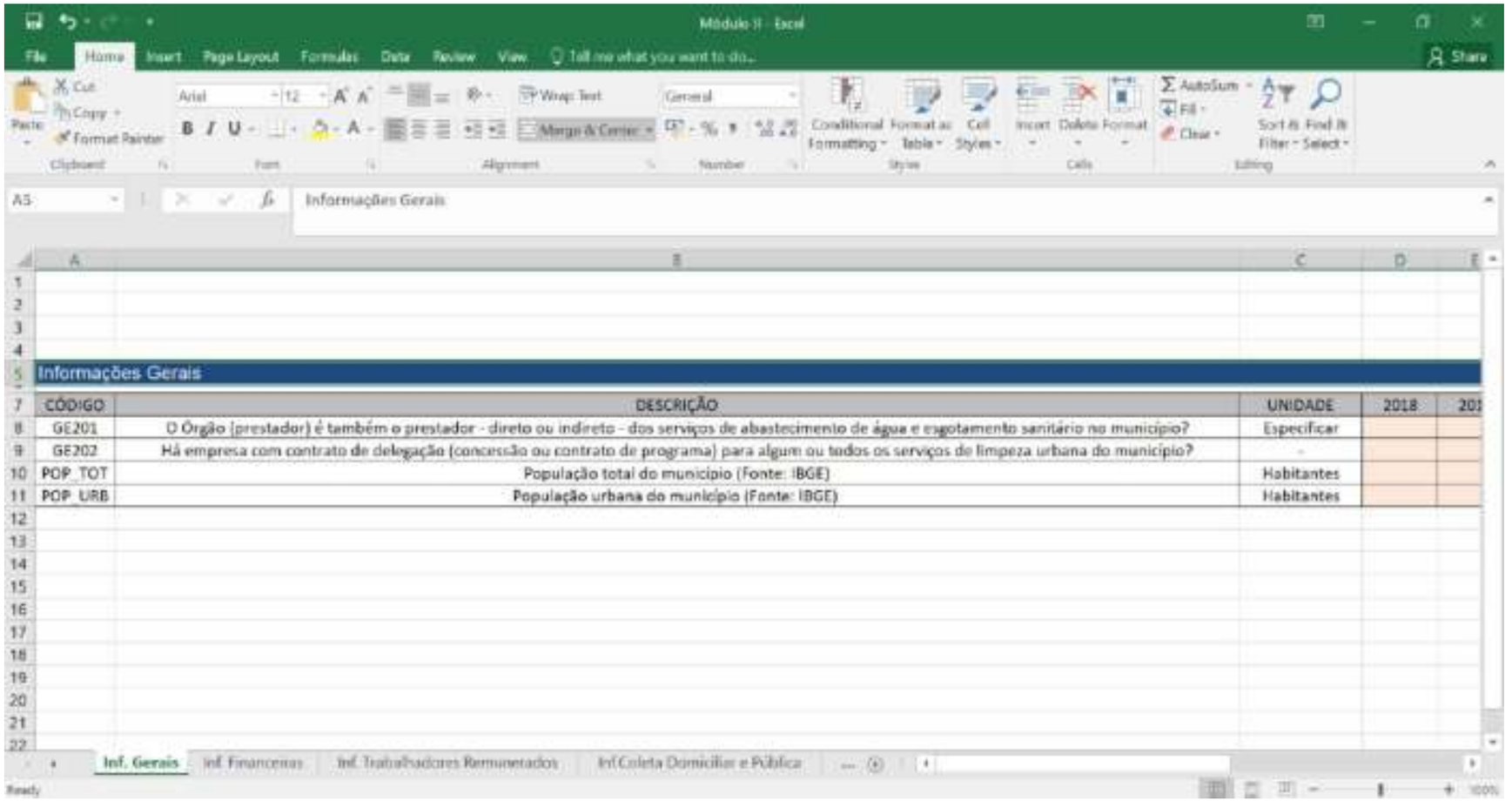
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1613 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2082

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

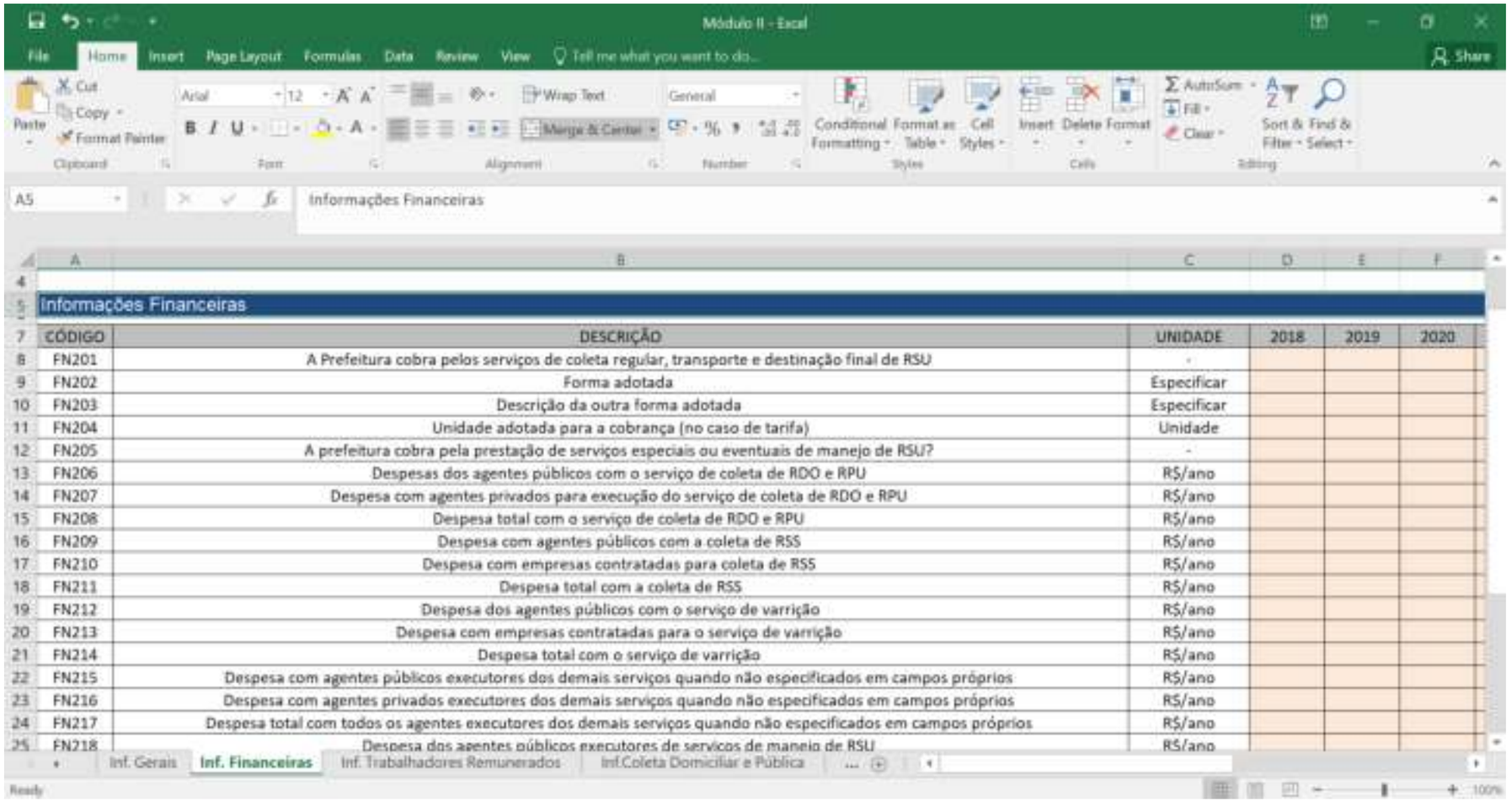
2. MÓDULO II



Informações Gerais

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	201
GE201	O Órgão (prestador) é também o prestador - direto ou indireto - dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município?	Especificar		
GE202	Há empresa com contrato de delegação (concessão ou contrato de programa) para algum ou todos os serviços de limpeza urbana do município?	-		
POP_TOT	População total do município (Fonte: IBGE)	Habitantes		
POP_URB	População urbana do município (Fonte: IBGE)	Habitantes		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

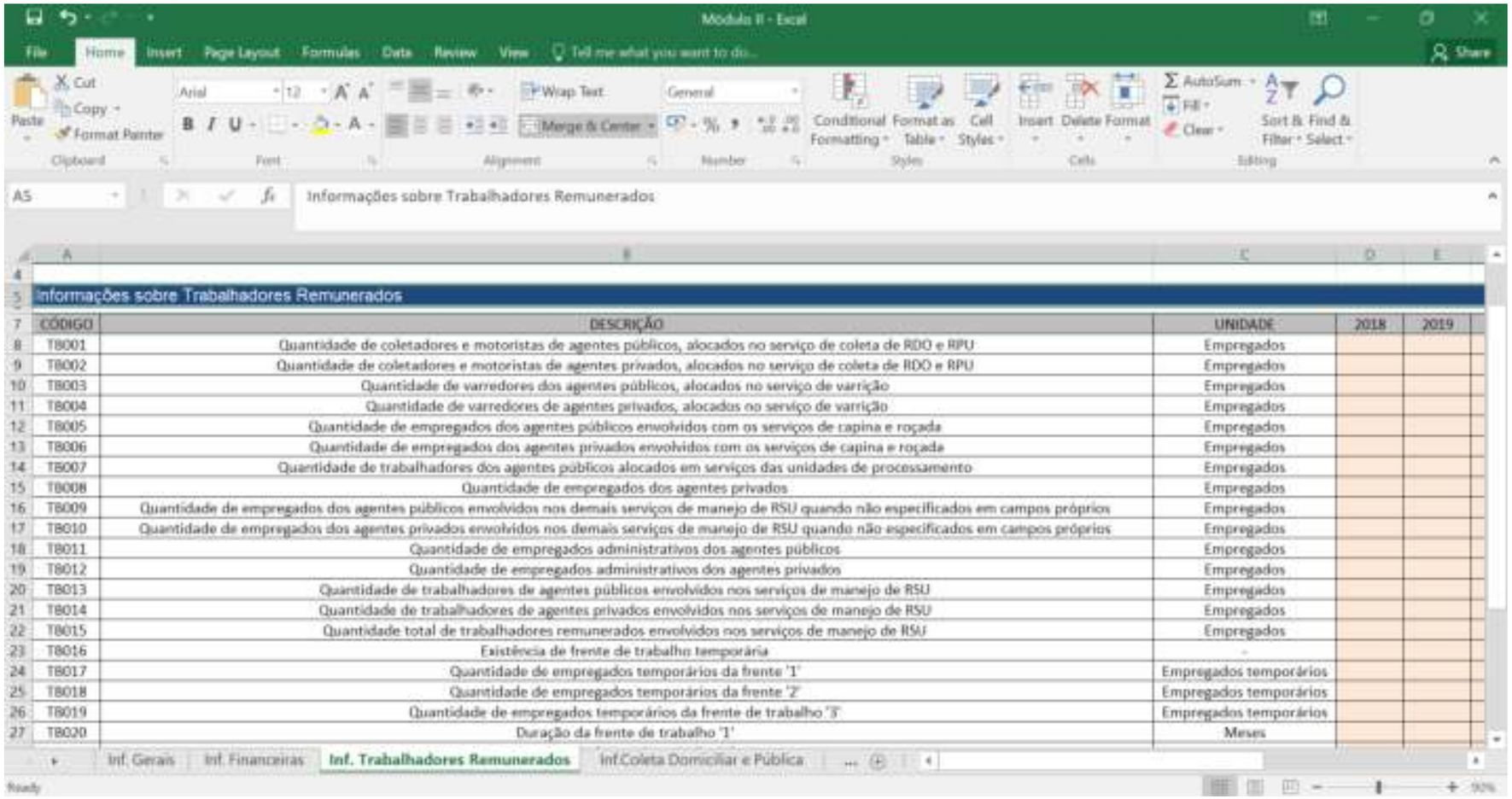
A5: Informações Financeiras

Informações Financeiras

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020
FN201	A Prefeitura cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU	-			
FN202	Forma adotada	Especificar			
FN203	Descrição da outra forma adotada	Especificar			
FN204	Unidade adotada para a cobrança (no caso de tarifa)	Unidade			
FN205	A prefeitura cobra pela prestação de serviços especiais ou eventuais de manejo de RSU?	-			
FN206	Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU	R$/ano			
FN207	Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU	R$/ano			
FN208	Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU	R$/ano			
FN209	Despesa com agentes públicos com a coleta de RSS	R$/ano			
FN210	Despesa com empresas contratadas para coleta de RSS	R$/ano			
FN211	Despesa total com a coleta de RSS	R$/ano			
FN212	Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição	R$/ano			
FN213	Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição	R$/ano			
FN214	Despesa total com o serviço de varrição	R$/ano			
FN215	Despesa com agentes públicos executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	R$/ano			
FN216	Despesa com agentes privados executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	R$/ano			
FN217	Despesa total com todos os agentes executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios	R$/ano			
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU	R$/ano			

Inf. Gerais | Inf. Financeiras | Inf. Trabalhadores Remunerados | Inf.Coleta Domiciliar e Pública

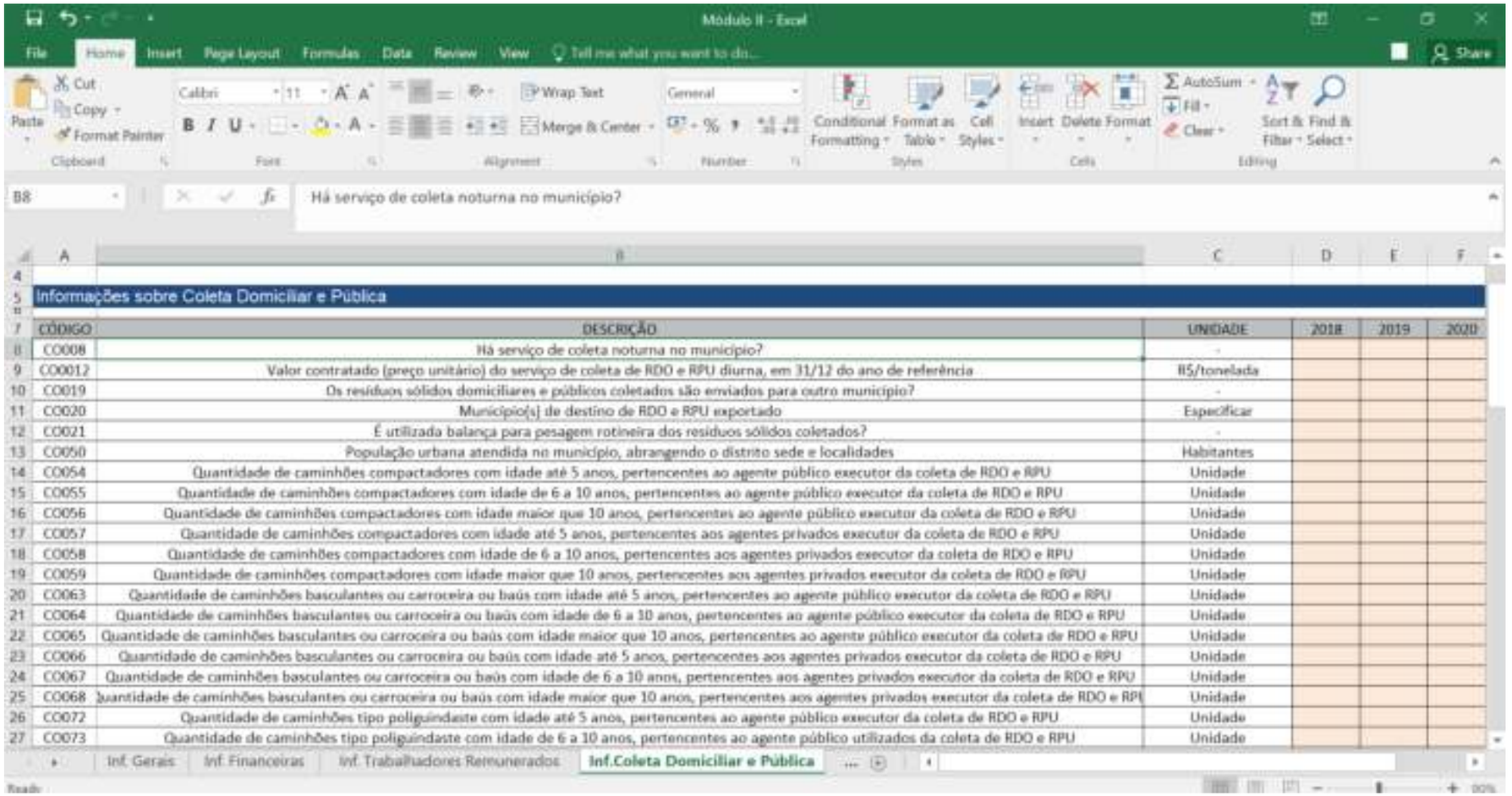
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Informações sobre Trabalhadores Remunerados

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019
T8001	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU	Empregados		
T8002	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU	Empregados		
T8003	Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição	Empregados		
T8004	Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição	Empregados		
T8005	Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada	Empregados		
T8006	Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada	Empregados		
T8007	Quantidade de trabalhadores dos agentes públicos alocados em serviços das unidades de processamento	Empregados		
T8008	Quantidade de empregados dos agentes privados	Empregados		
T8009	Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios	Empregados		
T8010	Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios	Empregados		
T8011	Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos	Empregados		
T8012	Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados	Empregados		
T8013	Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU	Empregados		
T8014	Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU	Empregados		
T8015	Quantidade total de trabalhadores remunerados envolvidos nos serviços de manejo de RSU	Empregados		
T8016	Existência de frente de trabalho temporária	-		
T8017	Quantidade de empregados temporários da frente '1'	Empregados temporários		
T8018	Quantidade de empregados temporários da frente '2'	Empregados temporários		
T8019	Quantidade de empregados temporários da frente de trabalho '3'	Empregados temporários		
T8020	Duração da frente de trabalho '1'	Meses		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

B8: Há serviço de coleta noturna no município?

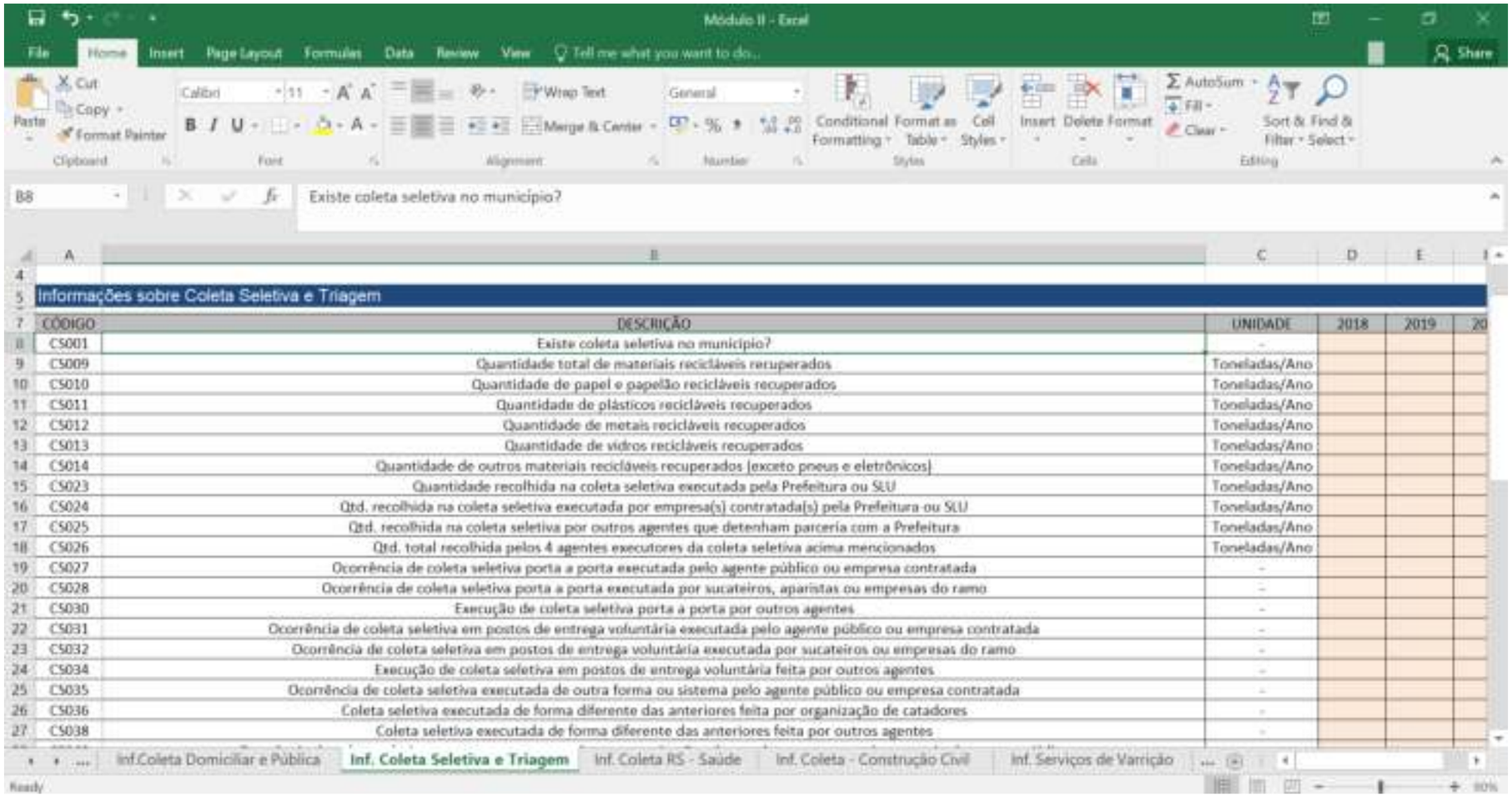
Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020
CO008	Há serviço de coleta noturna no município?	-			
CO0012	Valor contratado (preço unitário) do serviço de coleta de RDO e RPU diurna, em 31/12 do ano de referência	R$/tonelada			
CO019	Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município?	-			
CO020	Município[s] de destino de RDO e RPU exportado	Especificar			
CO021	É utilizada balança para pesagem rotineira dos resíduos sólidos coletados?	-			
CO050	População urbana atendida no município, abrangendo o distrito sede e localidades	Habitantes			
CO054	Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO055	Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO056	Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO057	Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO058	Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO059	Quantidade de caminhões compactadores com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO063	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO064	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO065	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO066	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade até 5 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO067	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade de 6 a 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO068	Quantidade de caminhões basculantes ou carroceira ou baús com idade maior que 10 anos, pertencentes aos agentes privados executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO072	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU	Unidade			
CO073	Quantidade de caminhões tipo poliguindaste com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público utilizados da coleta de RDO e RPU	Unidade			

Inf. Gerais | Inf. Financeiras | Inf. Trabalhadores Remunerados | Inf.Coleta Domiciliar e Pública

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1617 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2086

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



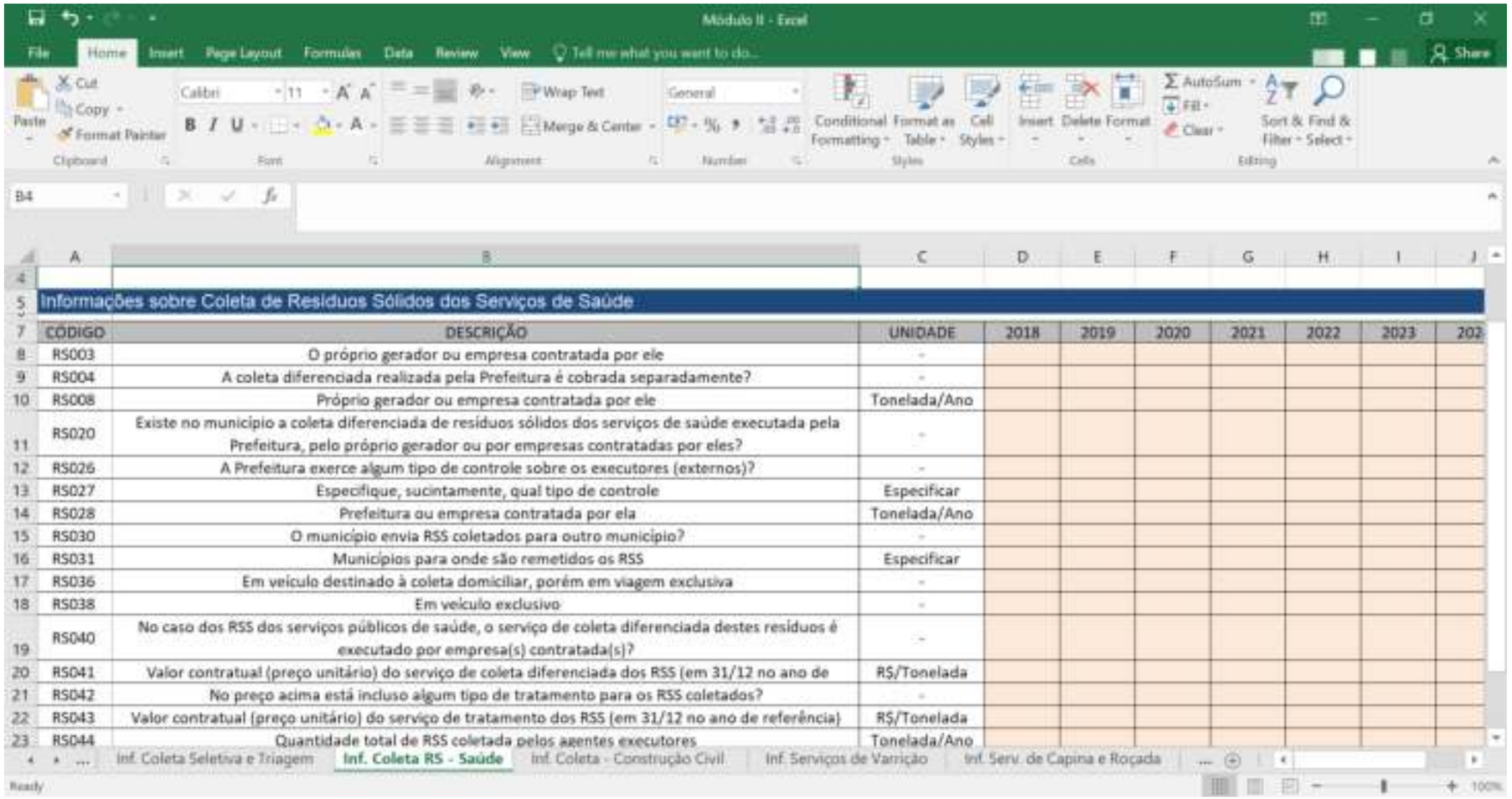
Módulo II - Excel

B8: Existe coleta seletiva no município?

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	20
	Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem				
CS001	Existe coleta seletiva no município?	-			
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			
CS010	Quantidade de papel e papelão recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			
CS011	Quantidade de plásticos recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			
CS012	Quantidade de metais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			
CS013	Quantidade de vidros recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			
CS014	Quantidade de outros materiais recicláveis recuperados (exceto pneus e eletrônicos)	Toneladas/Ano			
CS023	Quantidade recolhida na coleta seletiva executada pela Prefeitura ou SLU	Toneladas/Ano			
CS024	Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por empresa(s) contratada(s) pela Prefeitura ou SLU	Toneladas/Ano			
CS025	Qtd. recolhida na coleta seletiva por outros agentes que detenham parceria com a Prefeitura	Toneladas/Ano			
CS026	Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados	Toneladas/Ano			
CS027	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada	-			
CS028	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo	-			
CS030	Execução de coleta seletiva porta a porta por outros agentes	-			
CS031	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada	-			
CS032	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por sucateiros ou empresas do ramo	-			
CS034	Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por outros agentes	-			
CS035	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema pelo agente público ou empresa contratada	-			
CS036	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por organização de catadores	-			
CS038	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por outros agentes	-			

Inf.Coleta Domiciliar e Pública | Inf. Coleta Seletiva e Triagem | Inf. Coleta RS - Saúde | Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

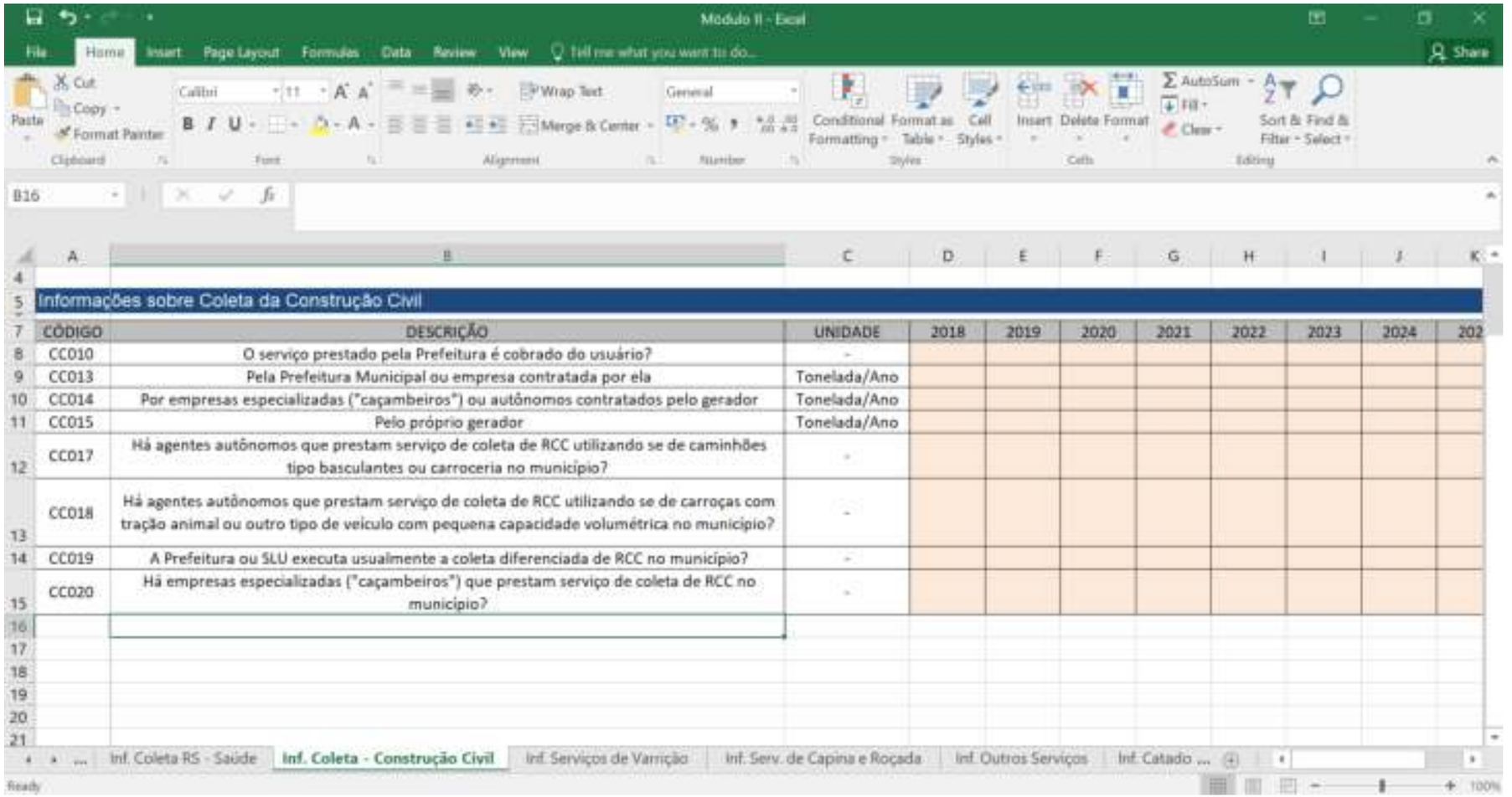


Informações sobre Coleta de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	202
RS003	O próprio gerador ou empresa contratada por ele	-							
RS004	A coleta diferenciada realizada pela Prefeitura é cobrada separadamente?	-							
RS008	Próprio gerador ou empresa contratada por ele	Tonelada/Ano							
RS020	Existe no município a coleta diferenciada de resíduos sólidos dos serviços de saúde executada pela Prefeitura, pelo próprio gerador ou por empresas contratadas por eles?	-							
RS026	A Prefeitura exerce algum tipo de controle sobre os executores (externos)?	-							
RS027	Especifique, sucintamente, qual tipo de controle	Especificar							
RS028	Prefeitura ou empresa contratada por ela	Tonelada/Ano							
RS030	O município envia RSS coletados para outro município?	-							
RS031	Municípios para onde são remetidos os RSS	Especificar							
RS036	Em veículo destinado à coleta domiciliar, porém em viagem exclusiva	-							
RS038	Em veículo exclusivo	-							
RS040	No caso dos RSS dos serviços públicos de saúde, o serviço de coleta diferenciada destes resíduos é executado por empresa(s) contratada(s)?	-							
RS041	Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta diferenciada dos RSS (em 31/12 no ano de	R$/Tonelada							
RS042	No preço acima está incluso algum tipo de tratamento para os RSS coletados?	-							
RS043	Valor contratual (preço unitário) do serviço de tratamento dos RSS (em 31/12 no ano de referência)	R$/Tonelada							
RS044	Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores	Tonelada/Ano							

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1619 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2088

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

B16

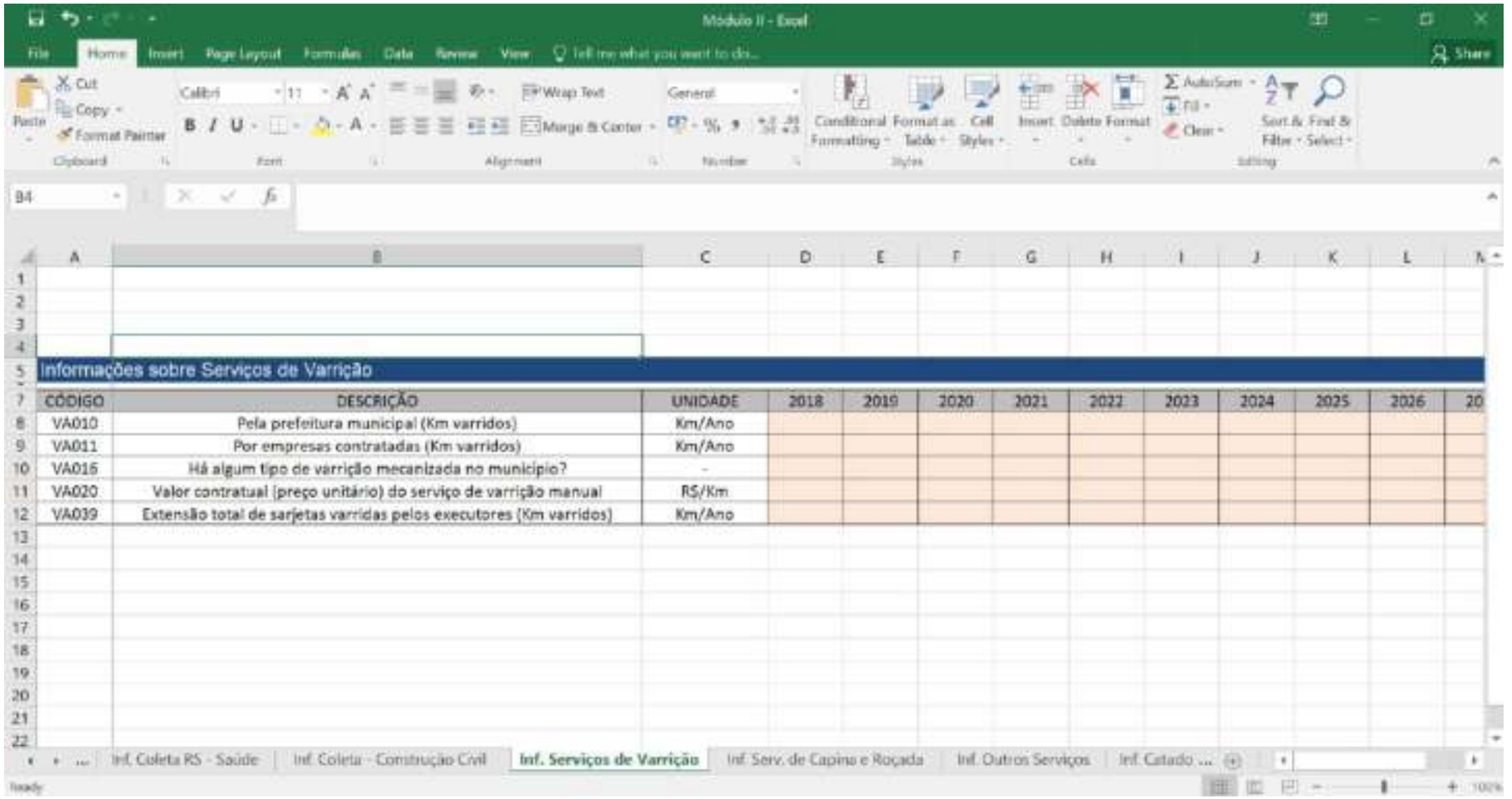
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4											
5	Informações sobre Coleta da Construção Civil										
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	202
8	CC010	O serviço prestado pela Prefeitura é cobrado do usuário?	-								
9	CC013	Pela Prefeitura Municipal ou empresa contratada por ela	Tonelada/Ano								
10	CC014	Por empresas especializadas ("caçambeiros") ou autônomos contratados pelo gerador	Tonelada/Ano								
11	CC015	Pelo próprio gerador	Tonelada/Ano								
12	CC017	Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando se de caminhões tipo basculantes ou carroceria no município?	-								
13	CC018	Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando se de carroças com tração animal ou outro tipo de veículo com pequena capacidade volumétrica no município?	-								
14	CC019	A Prefeitura ou SLU executa usualmente a coleta diferenciada de RCC no município?	-								
15	CC020	Há empresas especializadas ("caçambeiros") que prestam serviço de coleta de RCC no município?	-								
16											
17											
18											
19											
20											
21											

Inf. Coleta RS - Saúde | Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catado ...

Ready

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1620 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2089

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

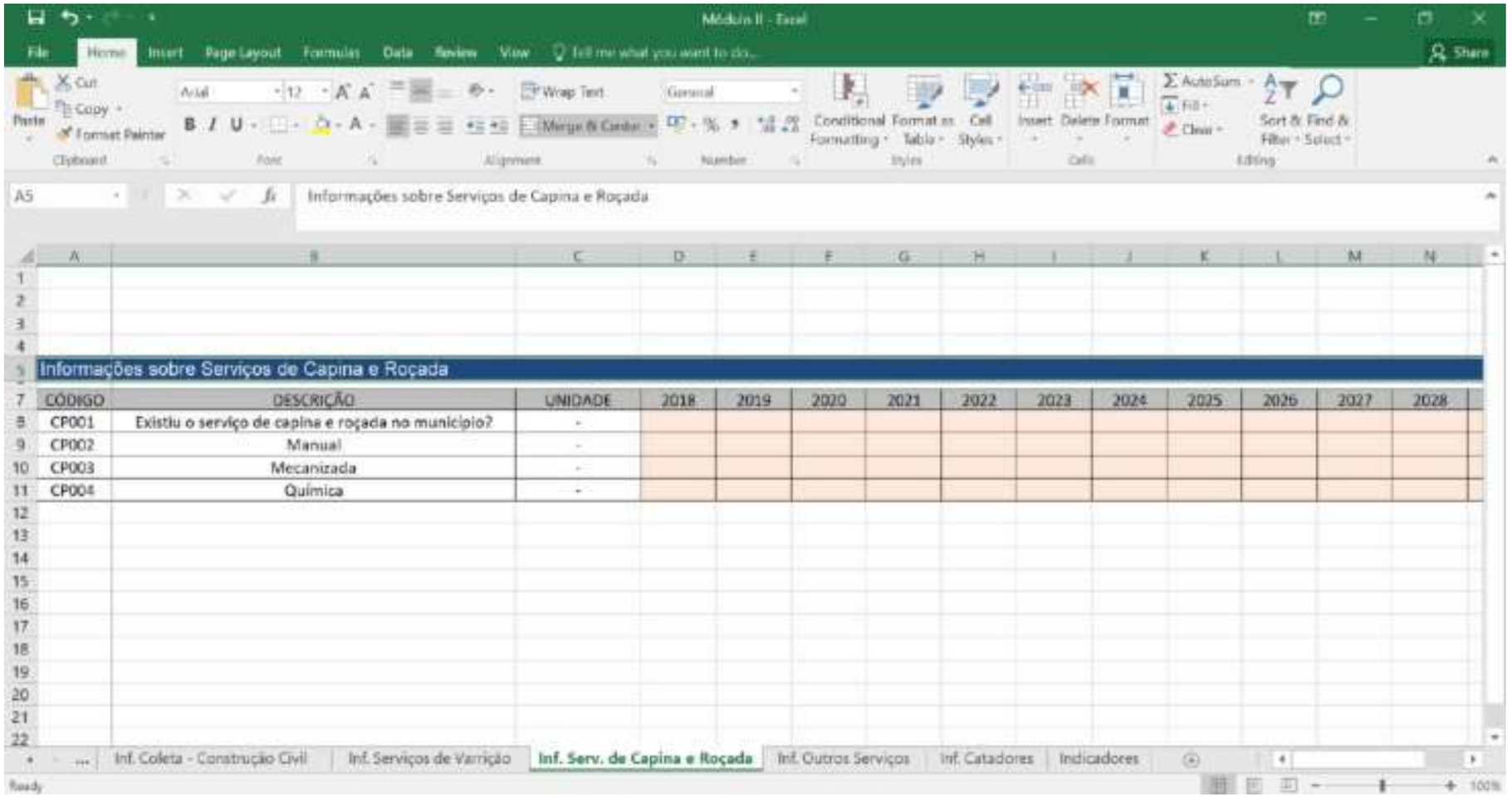


Modulo II - Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5	Informações sobre Serviços de Varrição												
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	20
8	VA010	Pela prefeitura municipal (Km varridos)	Km/Ano										
9	VA011	Por empresas contratadas (Km varridos)	Km/Ano										
10	VA016	Há algum tipo de varrição mecanizada no município?	-										
11	VA020	Valor contratual (preço unitário) do serviço de varrição manual	R$/Km										
12	VA039	Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos)	Km/Ano										

Inf. Coleta RS - Saúde | Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catado ...

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

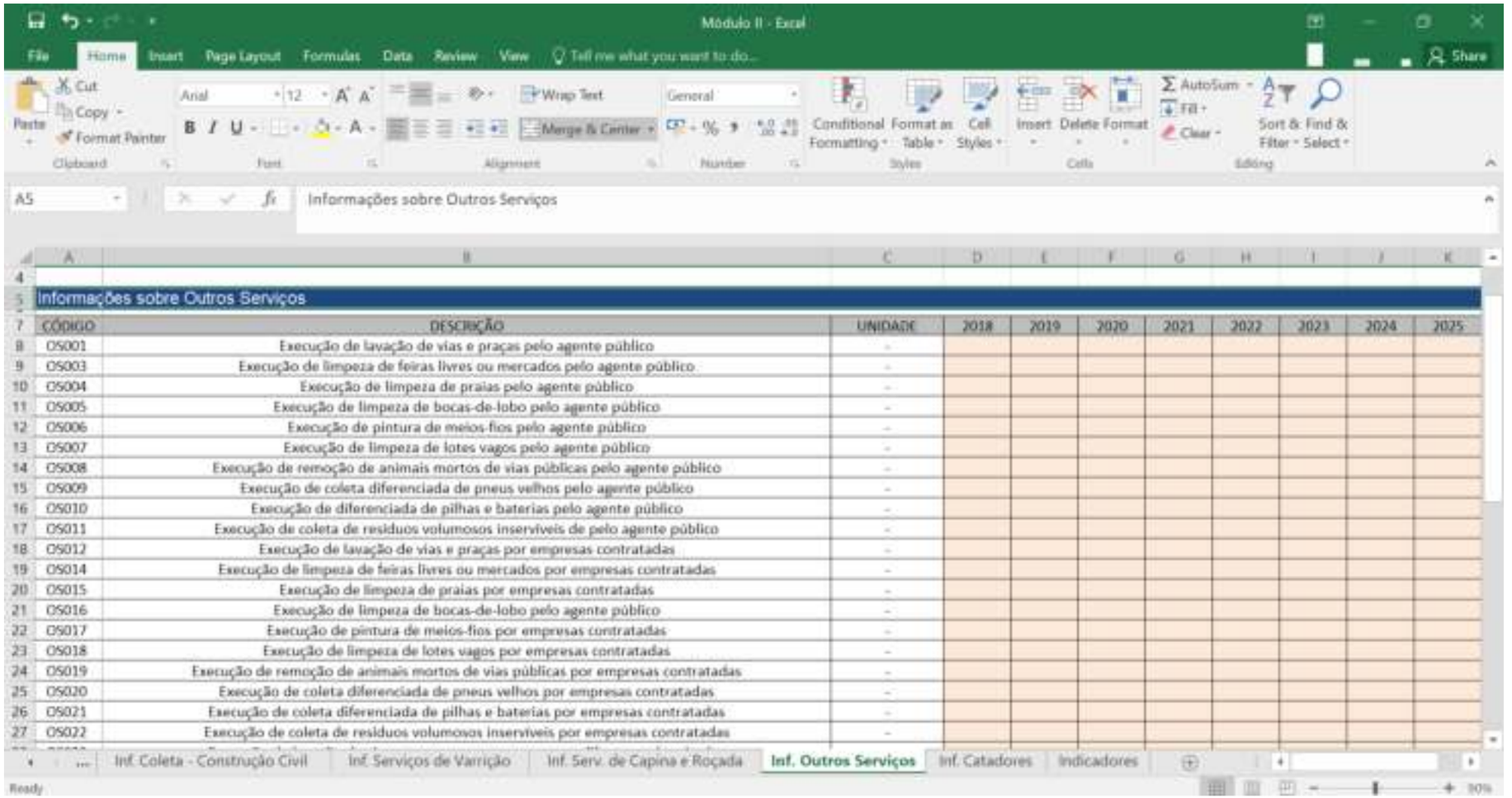
A5: Informações sobre Serviços de Capina e Roçada

Informações sobre Serviços de Capina e Roçada													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CP001	Existiu o serviço de capina e roçada no município?	-											
CP002	Manual	-											
CP003	Mecanizada	-											
CP004	Química	-											

Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catadores | Indicadores

Ready

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

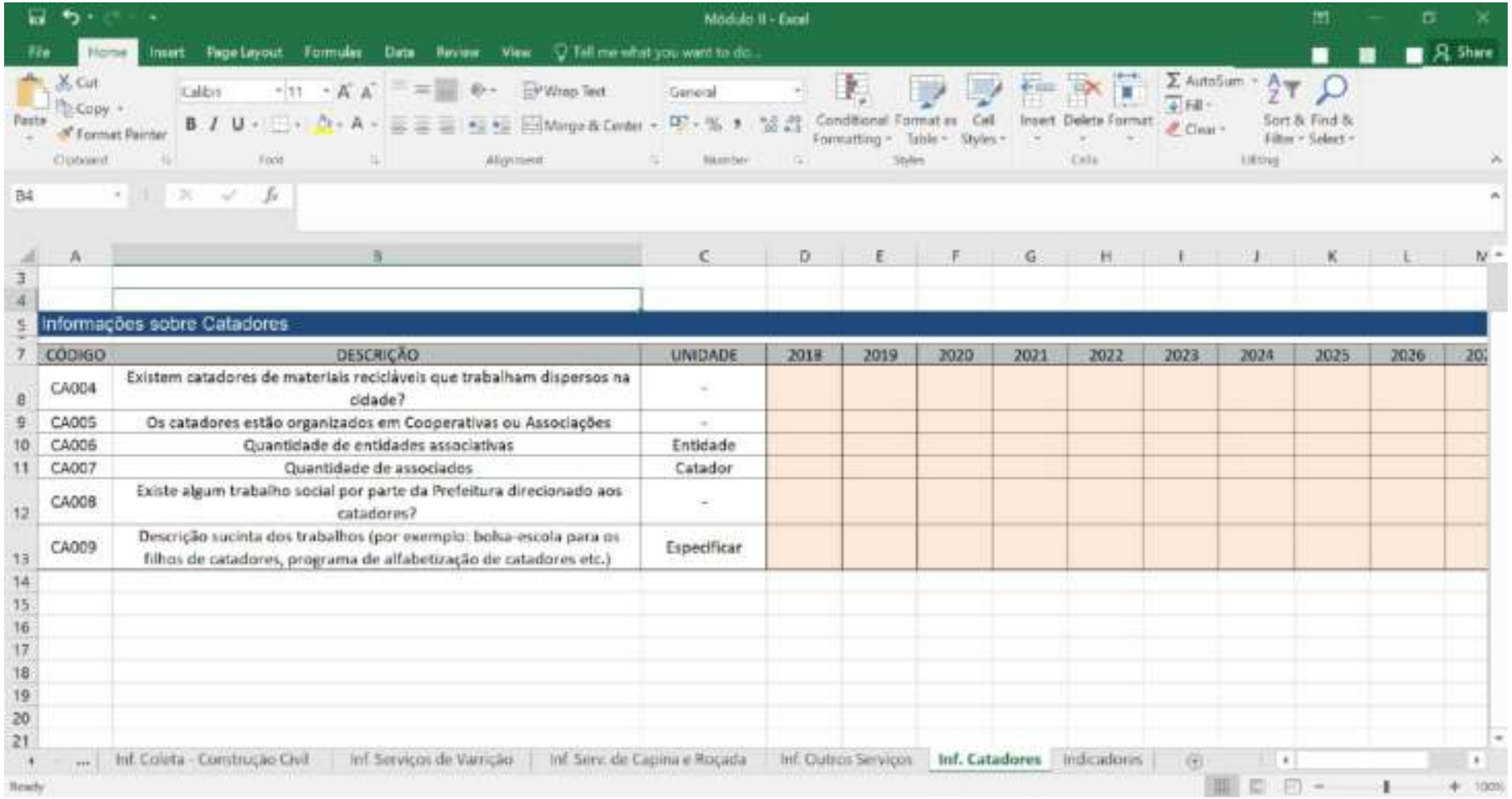


Módulo II - Excel

Informações sobre Outros Serviços

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
OS001	Execução de lavação de vias e praças pelo agente público	-								
OS003	Execução de limpeza de feiras livres ou mercados pelo agente público	-								
OS004	Execução de limpeza de praias pelo agente público	-								
OS005	Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	-								
OS006	Execução de pintura de meios-fios pelo agente público	-								
OS007	Execução de limpeza de lotes vagos pelo agente público	-								
OS008	Execução de remoção de animais mortos de vias públicas pelo agente público	-								
OS009	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	-								
OS010	Execução de diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	-								
OS011	Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis de pelo agente público	-								
OS012	Execução de lavação de vias e praças por empresas contratadas	-								
OS014	Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por empresas contratadas	-								
OS015	Execução de limpeza de praias por empresas contratadas	-								
OS016	Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público	-								
OS017	Execução de pintura de meios-fios por empresas contratadas	-								
OS018	Execução de limpeza de lotes vagos por empresas contratadas	-								
OS019	Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por empresas contratadas	-								
OS020	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por empresas contratadas	-								
OS021	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por empresas contratadas	-								
OS022	Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por empresas contratadas	-								

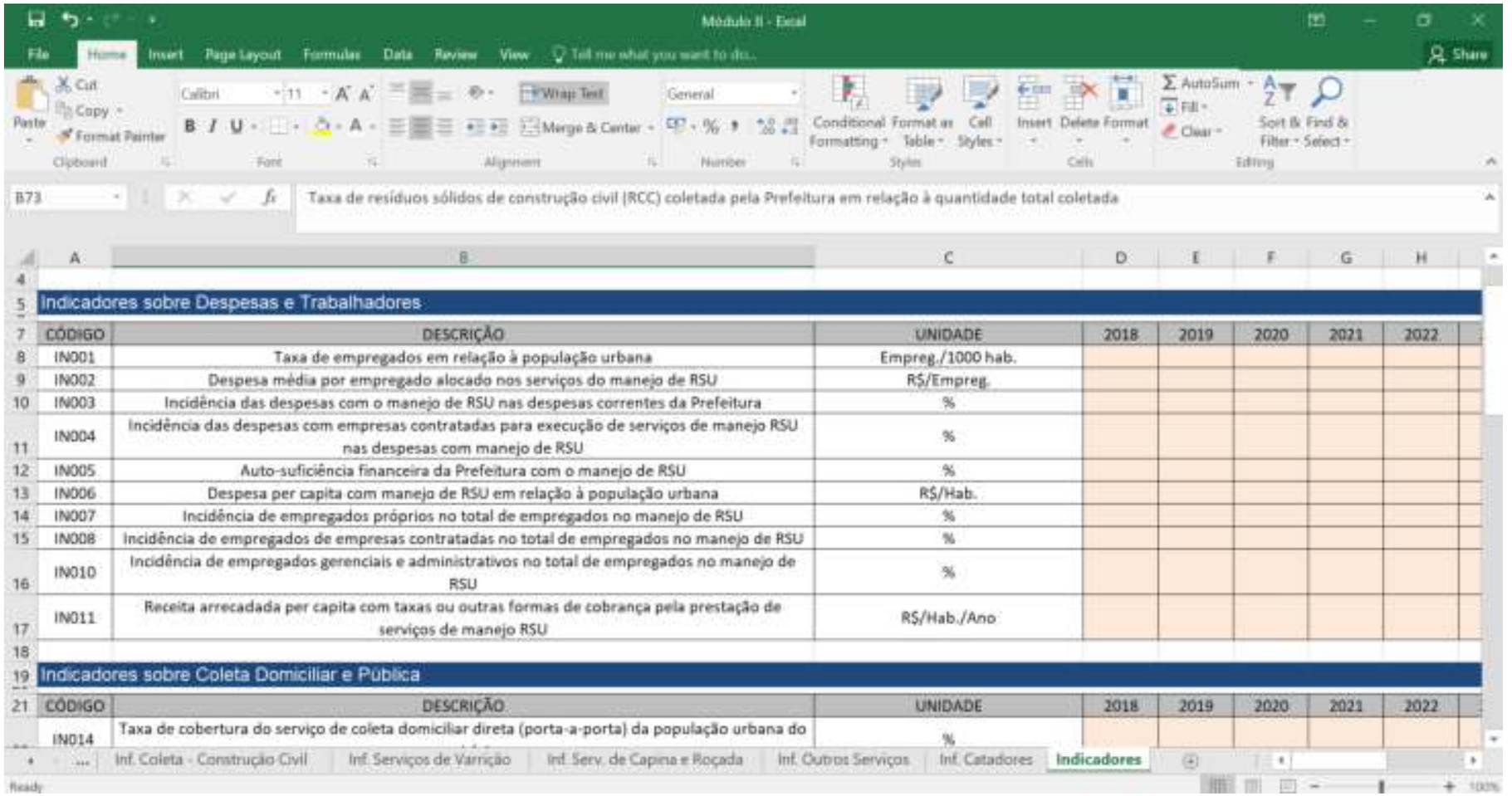
ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1623 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2092



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	20
CA004	Existem catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na cidade?	-										
CA005	Os catadores estão organizados em Cooperativas ou Associações	-										
CA006	Quantidade de entidades associativas	Entidade										
CA007	Quantidade de associados	Catador										
CA008	Existe algum trabalho social por parte da Prefeitura direcionado aos catadores?	-										
CA009	Descrição sucinta dos trabalhos (por exemplo: bolsa-escola para os filhos de catadores, programa de alfabetização de catadores etc.)	Especificar										

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

B73: Taxa de resíduos sólidos de construção civil (RCC) coletada pela Prefeitura em relação à quantidade total coletada

Indicadores sobre Despesas e Trabalhadores

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022
IN001	Taxa de empregados em relação à população urbana	Empreg./1000 hab.					
IN002	Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de RSU	R$/Empreg.					
IN003	Incidência das despesas com o manejo de RSU nas despesas correntes da Prefeitura	%					
IN004	Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU nas despesas com manejo de RSU	%					
IN005	Auto-suficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU	%					
IN006	Despesa per capita com manejo de RSU em relação à população urbana	R$/Hab.					
IN007	Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de RSU	%					
IN008	Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de RSU	%					
IN010	Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de RSU	%					
IN011	Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo RSU	R$/Hab./Ano					

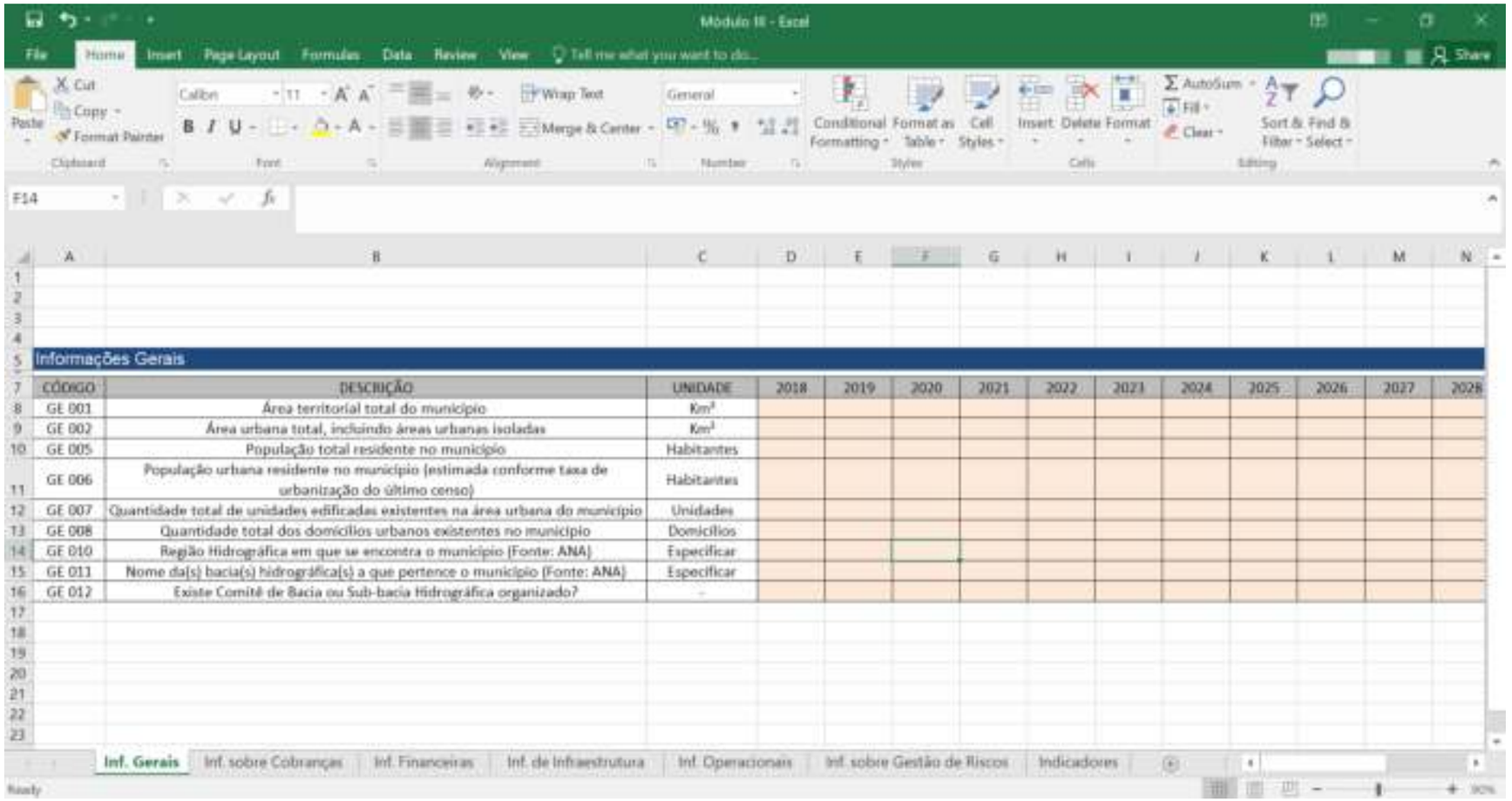
Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022
IN014	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do	%					

Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catadores | Indicadores

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

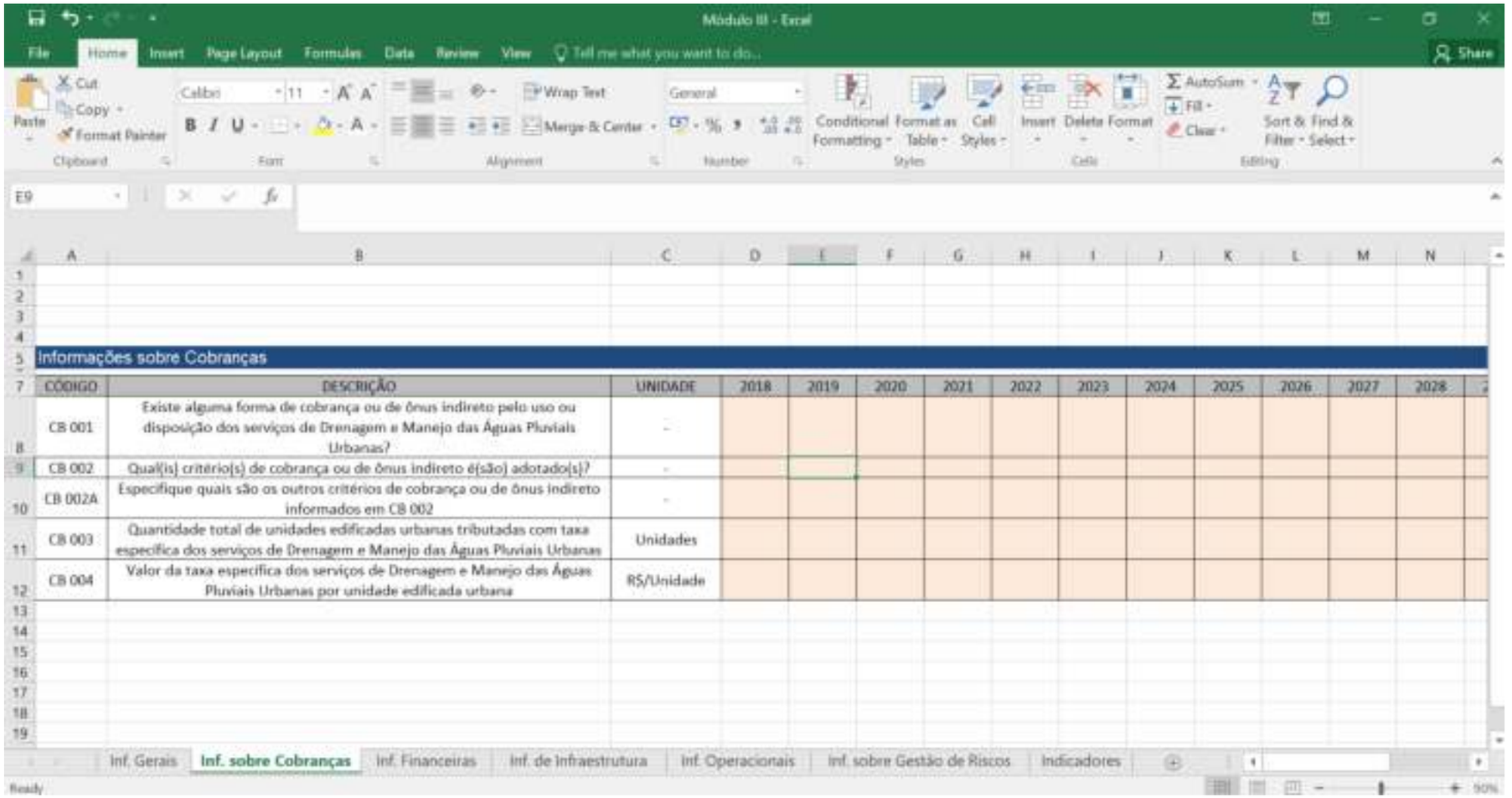
3. MÓDULO III



Informações Gerais

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
GE 001	Área territorial total do município	Km²											
GE 002	Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas	Km²											
GE 005	População total residente no município	Habitantes											
GE 006	População urbana residente no município (estimada conforme taxa de urbanização do último censo)	Habitantes											
GE 007	Quantidade total de unidades edificadas existentes na área urbana do município	Unidades											
GE 008	Quantidade total dos domicílios urbanos existentes no município	Domicílios											
GE 010	Região Hidrográfica em que se encontra o município (Fonte: ANA)	Especificar											
GE 011	Nome da(s) bacia(s) hidrográfica(s) a que pertence o município (Fonte: ANA)	Especificar											
GE 012	Existe Comitê de Bacia ou Sub-bacia Hidrográfica organizado?	-											

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1626 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2095

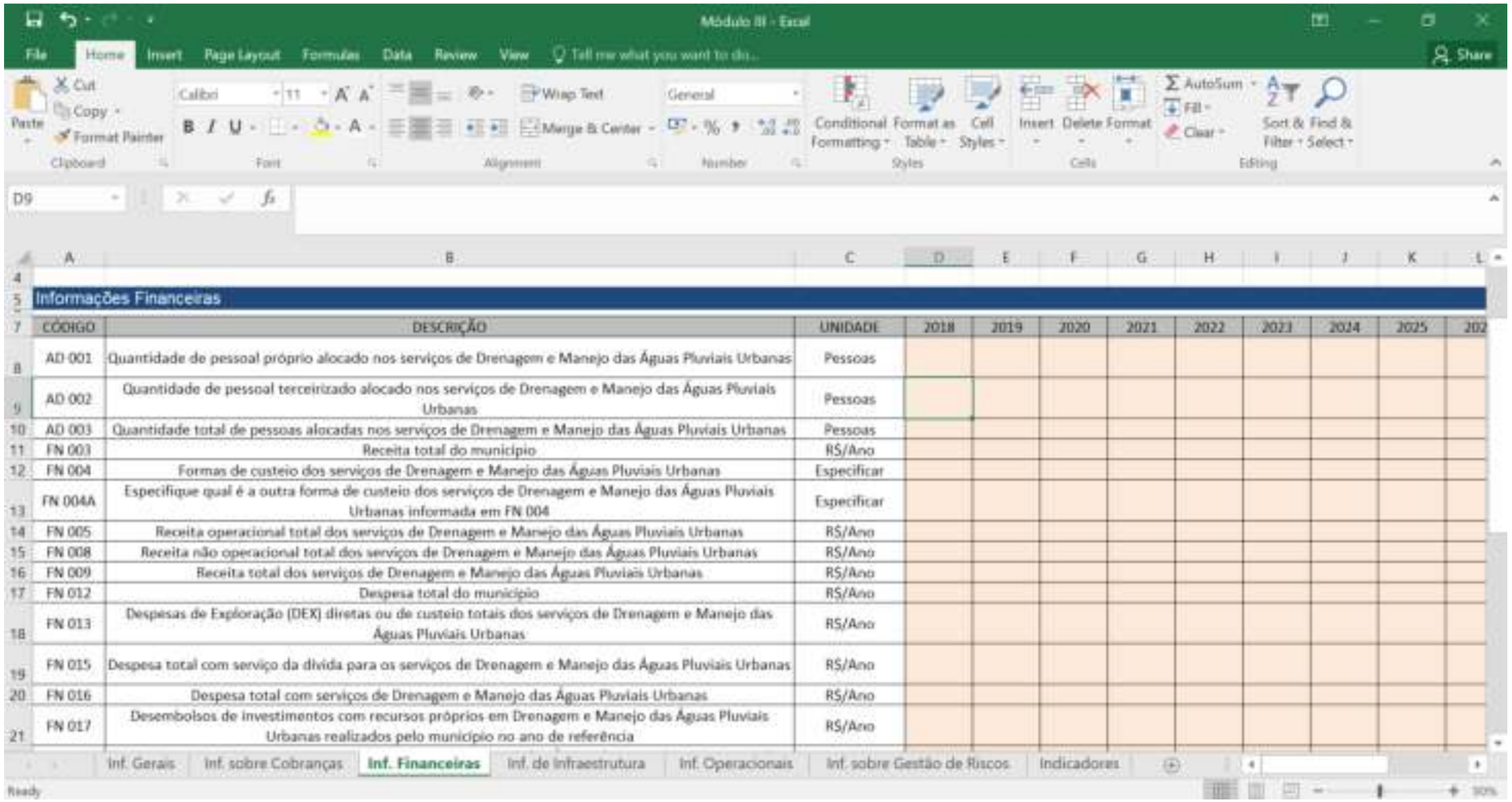


Informações sobre Cobranças

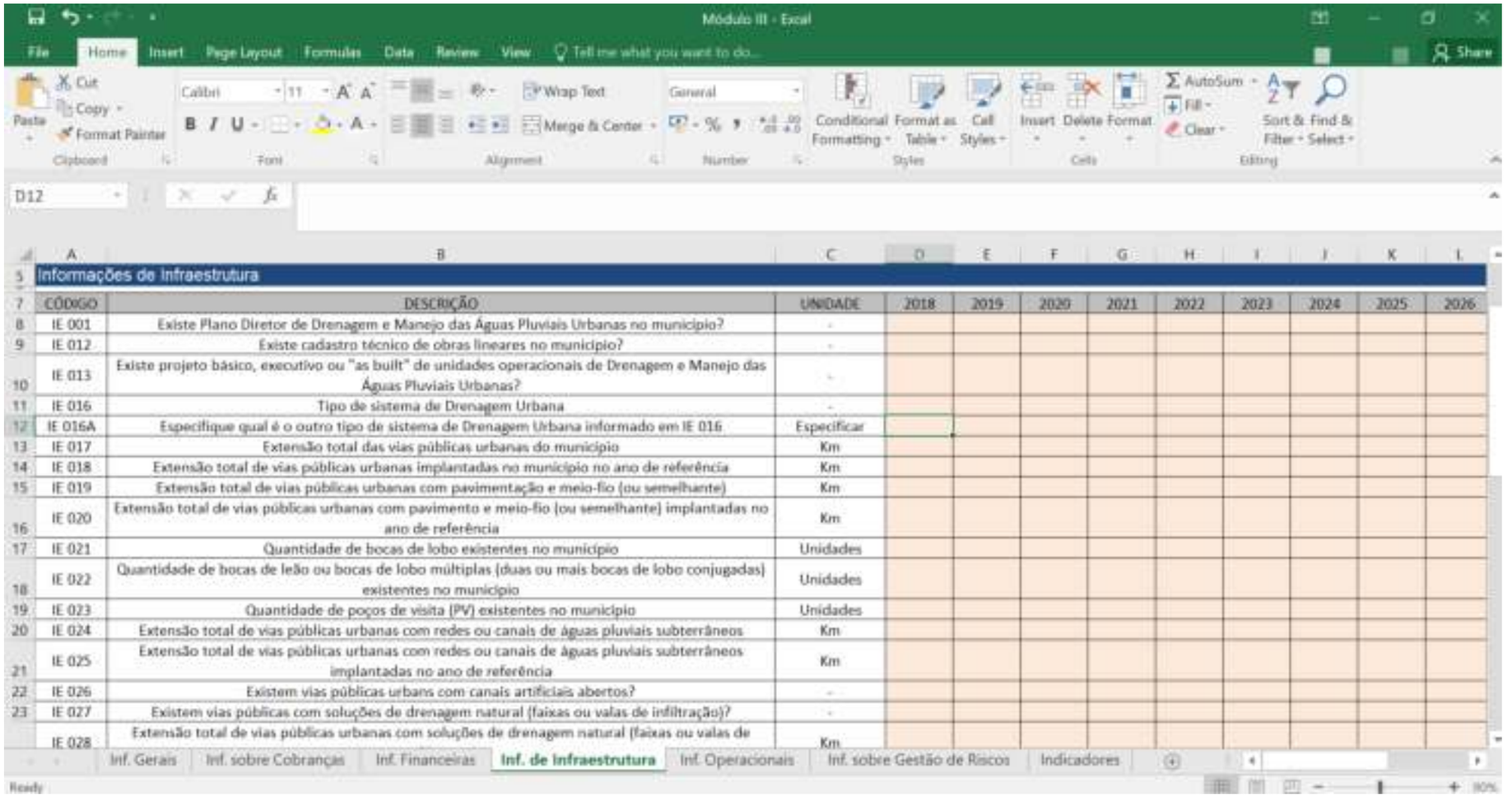
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CB 001	Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?	-											
CB 002	Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é(são) adotado(s)?	-											
CB 002A	Especifique quais são os outros critérios de cobrança ou de ônus indireto informados em CB 002	-											
CB 003	Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Unidades											
CB 004	Valor da taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas por unidade edificada urbana	R$/Unidade											

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



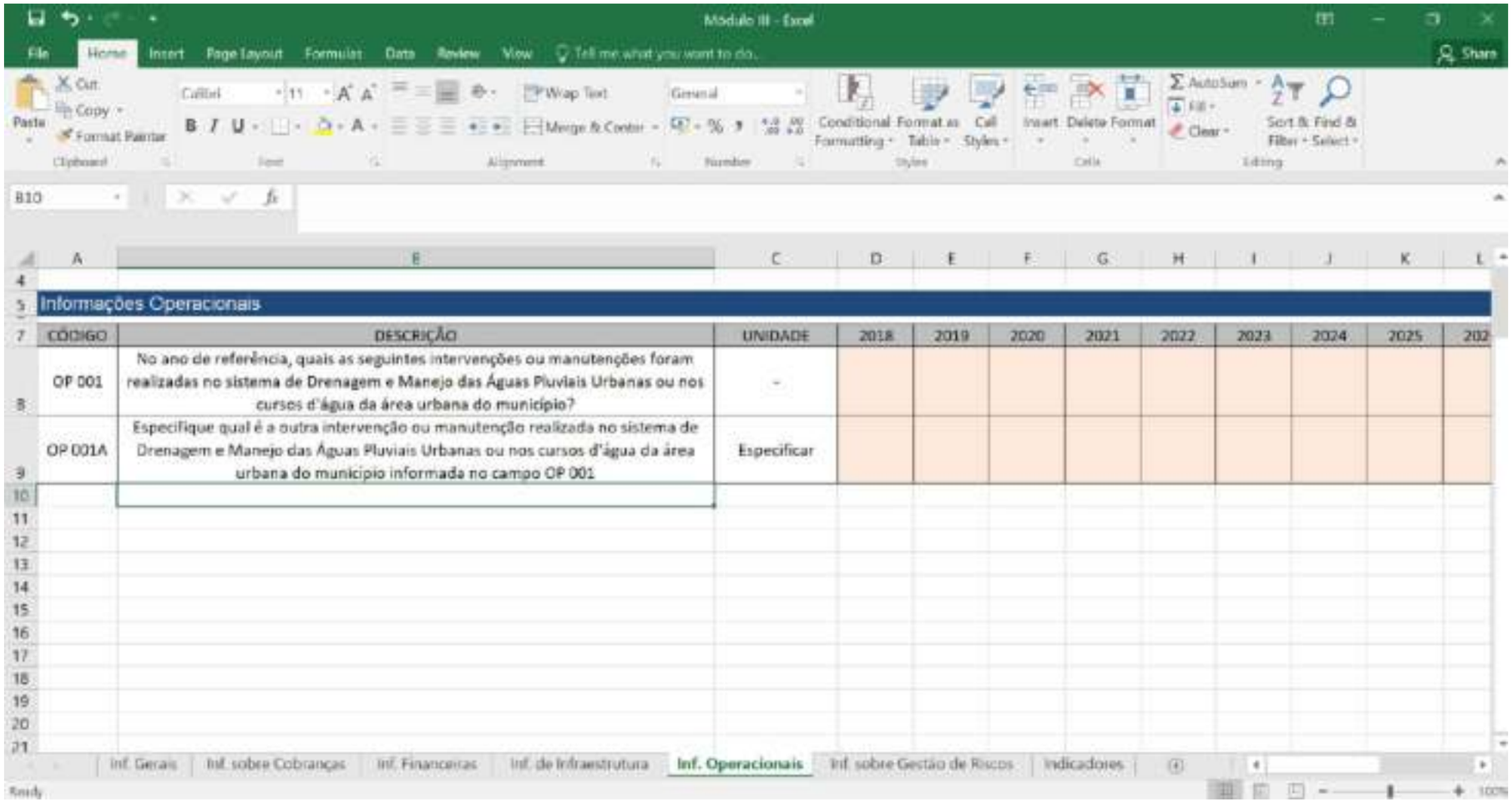
Módulo III - Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
5	Informações de Infraestrutura											
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
8	IE 001	Existe Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas no município?	-									
9	IE 012	Existe cadastro técnico de obras lineares no município?	-									
10	IE 013	Existe projeto básico, executivo ou "as built" de unidades operacionais de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas?	-									
11	IE 016	Tipo de sistema de Drenagem Urbana	-									
12	IE 016A	Especifique qual é o outro tipo de sistema de Drenagem Urbana informado em IE 016	Especificar									
13	IE 017	Extensão total das vias públicas urbanas do município	Km									
14	IE 018	Extensão total de vias públicas urbanas implantadas no município no ano de referência	Km									
15	IE 019	Extensão total de vias públicas urbanas com pavimentação e meio-fio (ou semelhante)	Km									
16	IE 020	Extensão total de vias públicas urbanas com pavimento e meio-fio (ou semelhante) implantadas no ano de referência	Km									
17	IE 021	Quantidade de bocas de lobo existentes no município	Unidades									
18	IE 022	Quantidade de bocas de leão ou bocas de lobo múltiplas (duas ou mais bocas de lobo conjugadas) existentes no município	Unidades									
19	IE 023	Quantidade de poços de visita (PV) existentes no município	Unidades									
20	IE 024	Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos	Km									
21	IE 025	Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos implantadas no ano de referência	Km									
22	IE 026	Existem vias públicas urbans com canais artificiais abertos?	-									
23	IE 027	Existem vias públicas com soluções de drenagem natural (faixas ou valas de infiltração)?	-									
	IE 028	Extensão total de vias públicas urbanas com soluções de drenagem natural (faixas ou valas de	Km									

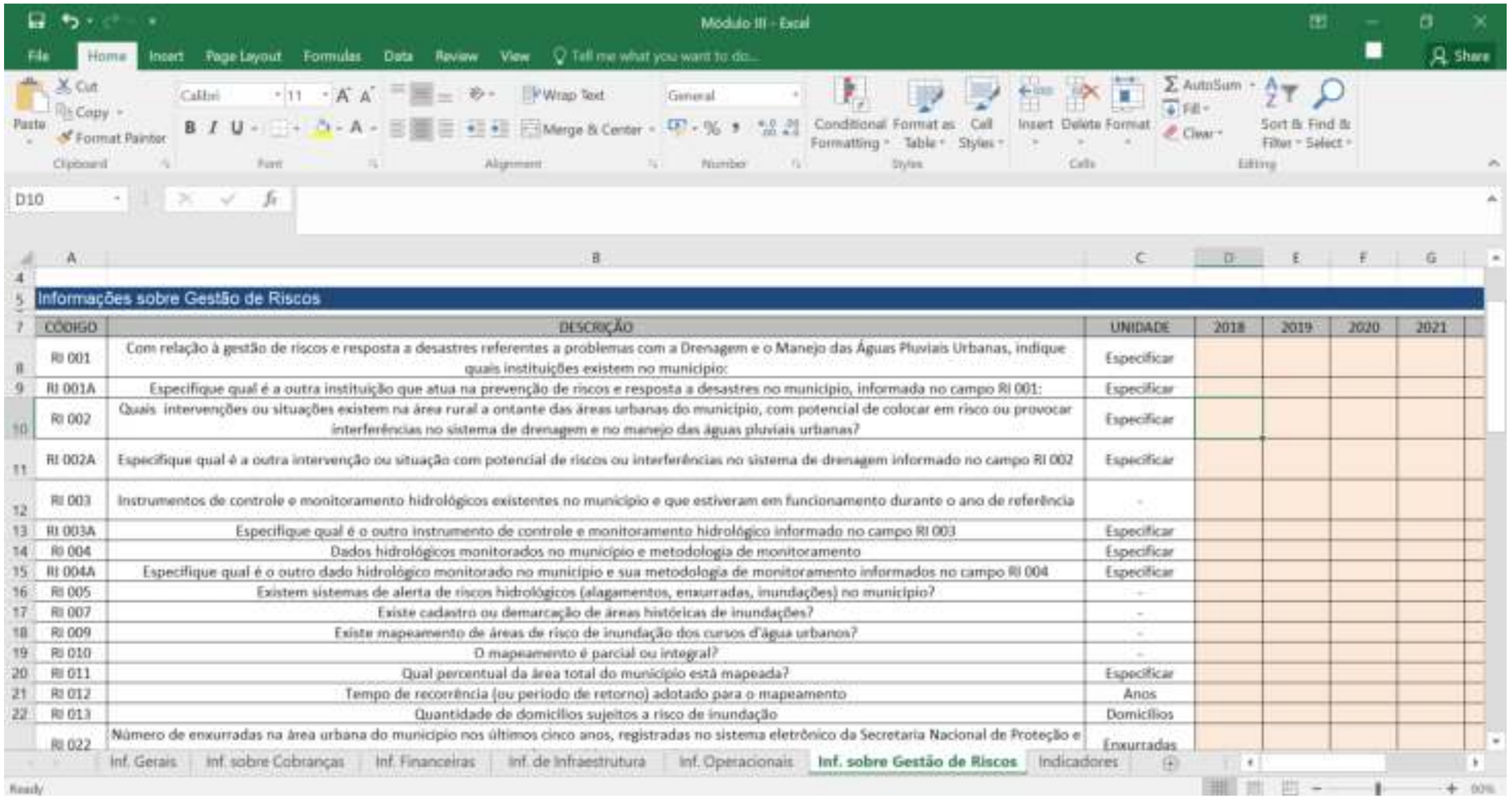
Inf. Gerais | Inf. sobre Cobranças | Inf. Financeiras | Inf. de Infraestrutura | Inf. Operacionais | Inf. sobre Gestão de Riscos | Indicadores

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1629 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2098

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



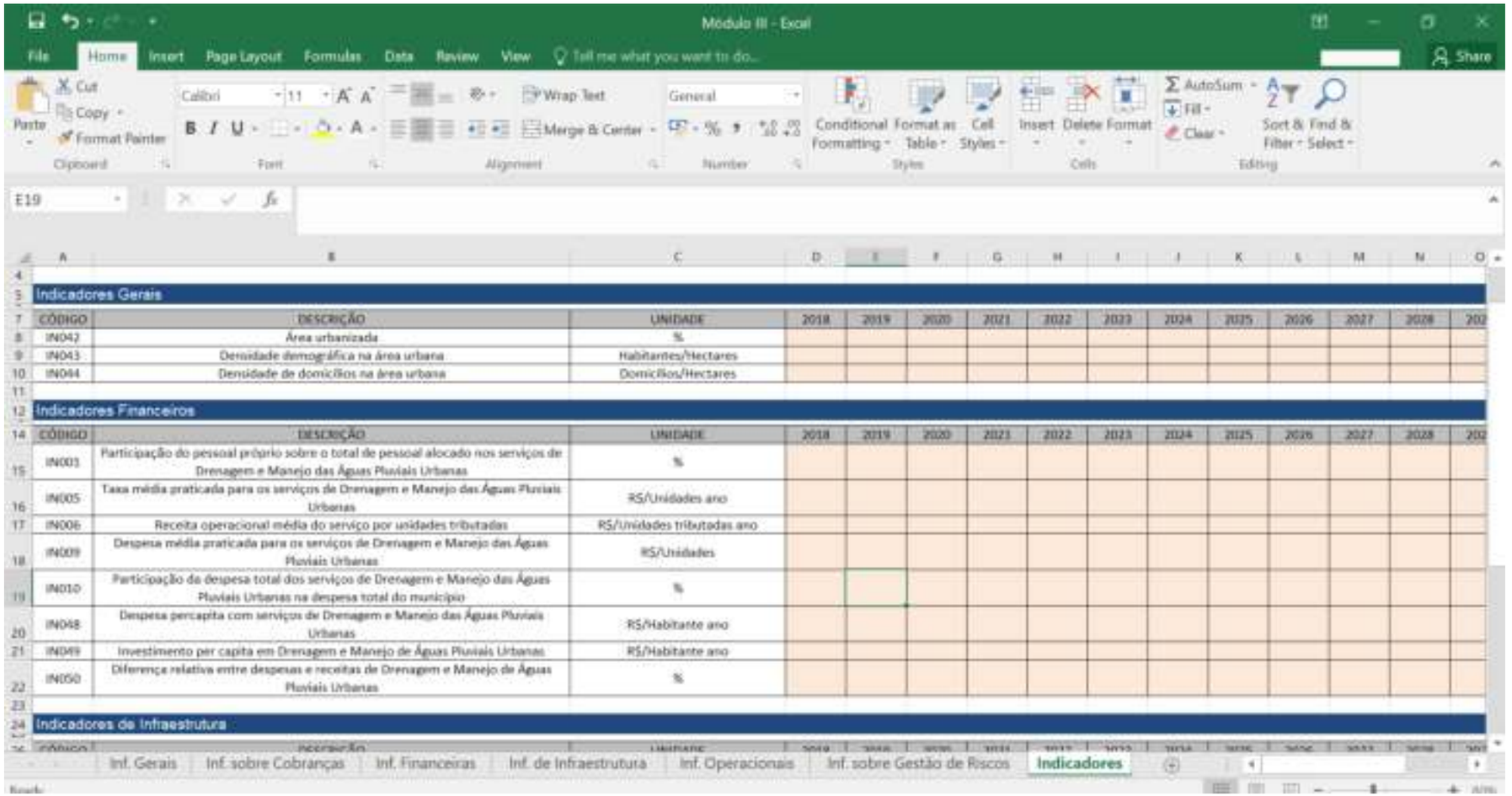
Modulo III - Excel

Informações sobre Gestão de Riscos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021
RI 001	Com relação à gestão de riscos e resposta a desastres referentes a problemas com a Drenagem e o Manejo das Águas Pluviais Urbanas, indique quais instituições existem no município:	Especificar				
RI 001A	Especifique qual é a outra instituição que atua na prevenção de riscos e resposta a desastres no município, informada no campo RI 001:	Especificar				
RI 002	Quais intervenções ou situações existem na área rural a montante das áreas urbanas do município, com potencial de colocar em risco ou provocar interferências no sistema de drenagem e no manejo das águas pluviais urbanas?	Especificar				
RI 002A	Especifique qual é a outra intervenção ou situação com potencial de riscos ou interferências no sistema de drenagem informado no campo RI 002	Especificar				
RI 003	Instrumentos de controle e monitoramento hidrológicos existentes no município e que estiveram em funcionamento durante o ano de referência	-				
RI 003A	Especifique qual é o outro instrumento de controle e monitoramento hidrológico informado no campo RI 003	Especificar				
RI 004	Dados hidrológicos monitorados no município e metodologia de monitoramento	Especificar				
RI 004A	Especifique qual é o outro dado hidrológico monitorado no município e sua metodologia de monitoramento informados no campo RI 004	Especificar				
RI 005	Existem sistemas de alerta de riscos hidrológicos (alagamentos, enxurradas, inundações) no município?	-				
RI 007	Existe cadastro ou demarcação de áreas históricas de inundações?	-				
RI 009	Existe mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos?	-				
RI 010	O mapeamento é parcial ou integral?	-				
RI 011	Qual percentual da área total do município está mapeada?	Especificar				
RI 012	Tempo de recorrência (ou período de retorno) adotado para o mapeamento	Anos				
RI 013	Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação	Domicílios				
RI 022	Número de enxurradas na área urbana do município nos últimos cinco anos, registradas no sistema eletrônico da Secretaria Nacional de Proteção e	Enxurradas				

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1631 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Modulo III - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Share

Paste Cut Copy Format Painter | Calibri 11 | Wrap Text | General | Merge & Center | Conditional Formatting | Format as Table | Cell Styles | Insert | Delete | Format | AutoSum | Fill | Clear | Sort & Filter | Find & Select

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

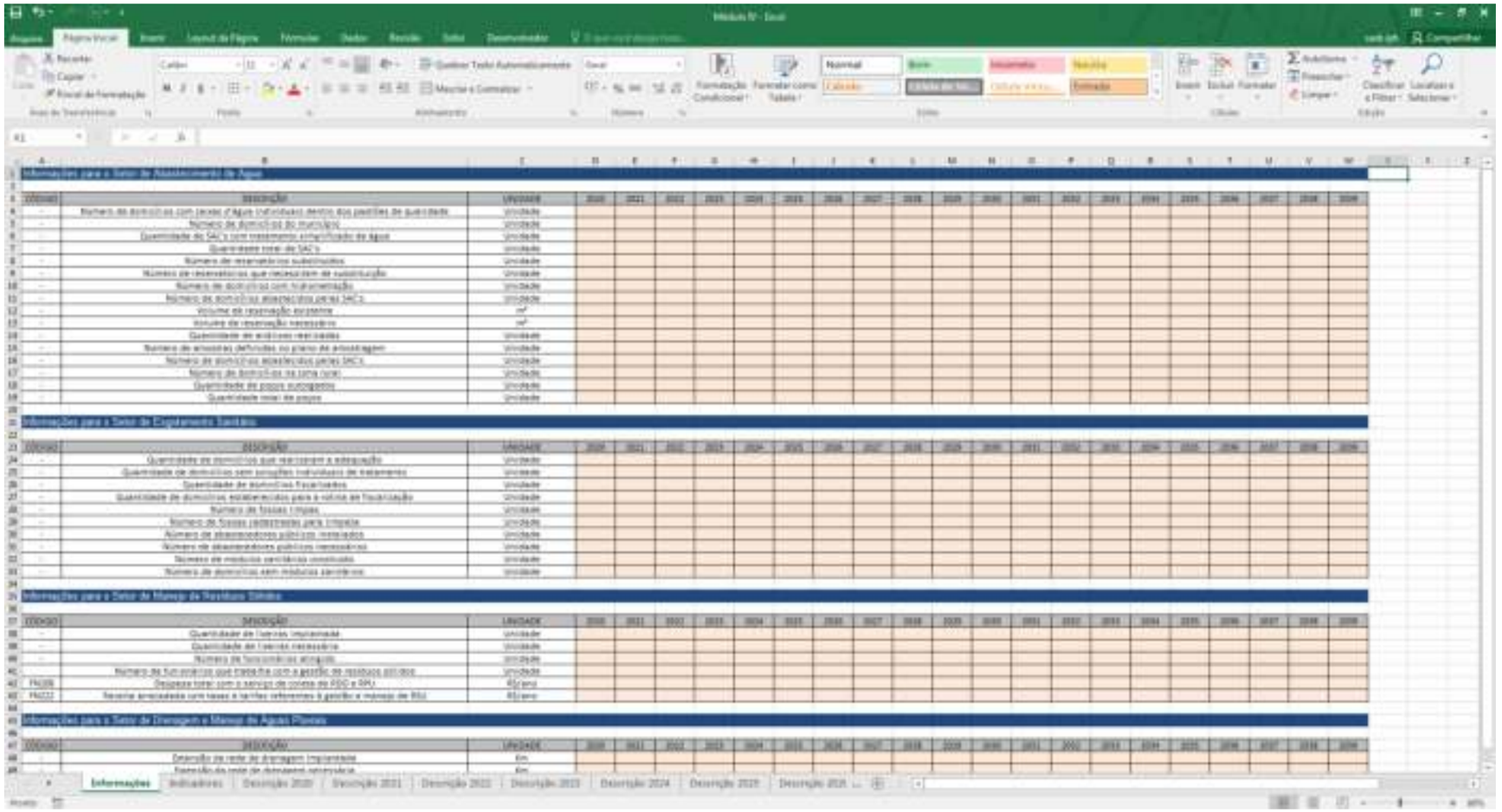
E19

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
4															
5	Indicadores Gerais														
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	202
8	IN042	Área urbanizada	%												
9	IN043	Densidade demográfica na área urbana	Habitantes/Hectares												
10	IN044	Densidade de domicílios na área urbana	Domicílios/Hectares												
11															
12	Indicadores Financeiros														
14	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	202
15	IN003	Participação do pessoal próprio sobre o total de pessoal alocado nos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	%												
16	IN005	Taxa média praticada para os serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/Unidades ano												
17	IN006	Receita operacional média do serviço por unidades tributadas	R$/Unidades tributadas ano												
18	IN009	Despesa média praticada para os serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/Unidades												
19	IN010	Participação da despesa total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas na despesa total do município	%												
20	IN048	Despesa percapita com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/Habitante ano												
21	IN049	Investimento per capita em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	R$/Habitante ano												
22	IN050	Diferença relativa entre despesas e receitas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	%												
23															
24	Indicadores de Infraestrutura														

Inf. Gerais | Inf. sobre Cobranças | Inf. Financeiras | Inf. de Infraestrutura | Inf. Operacionais | Inf. sobre Gestão de Riscos | Indicadores

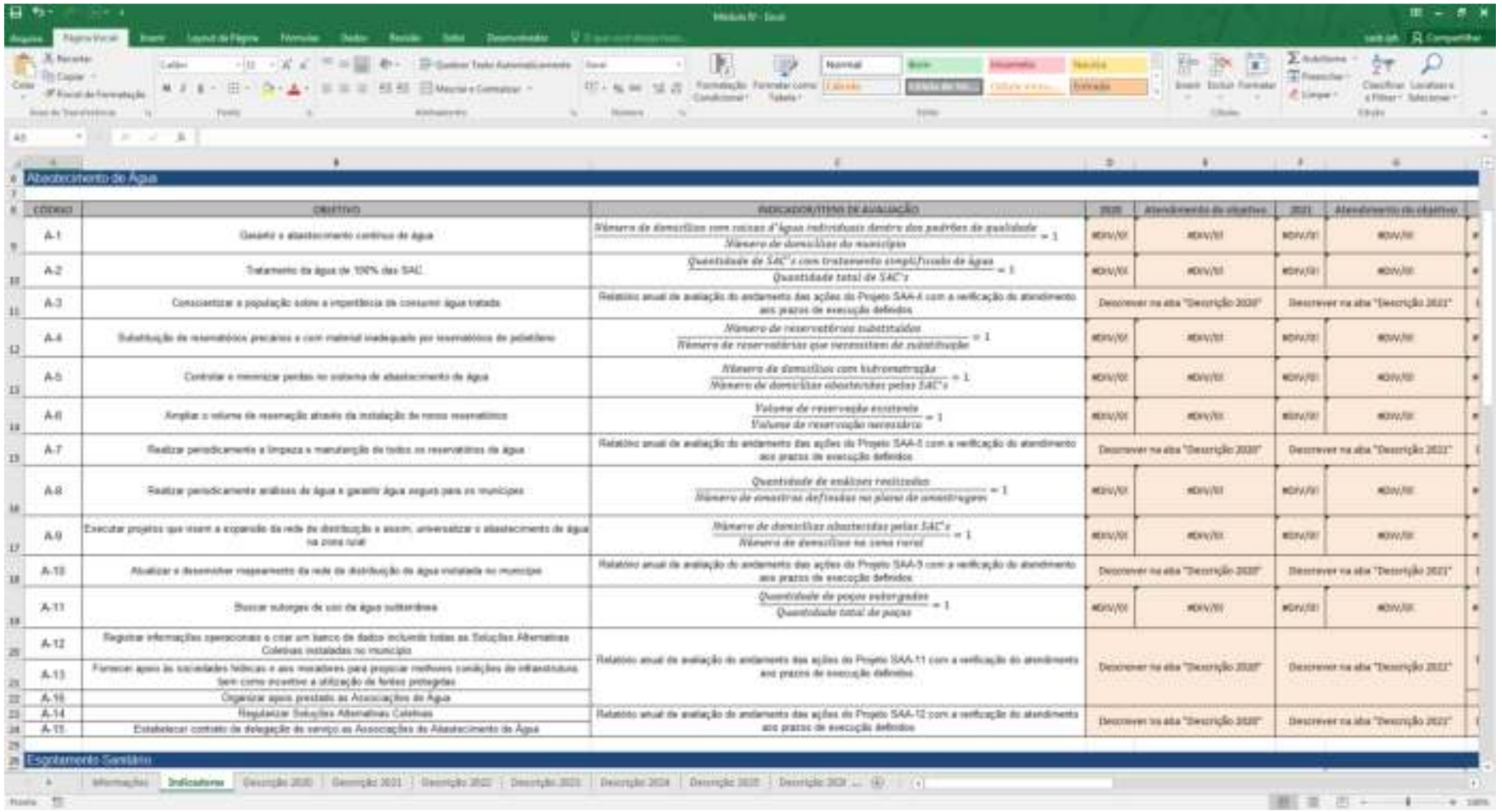
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

4. MÓDULO IV

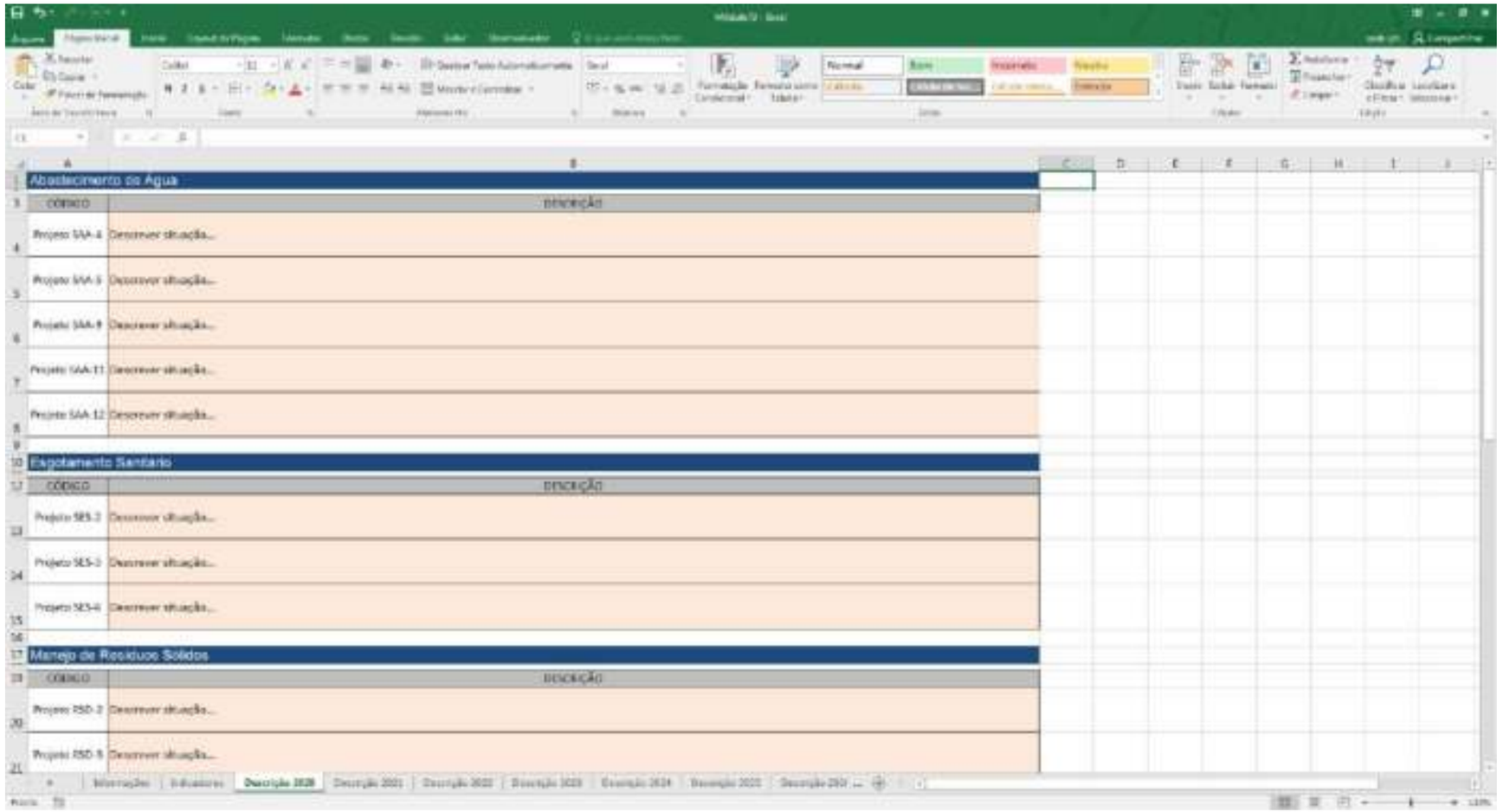


ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1633 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2102

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



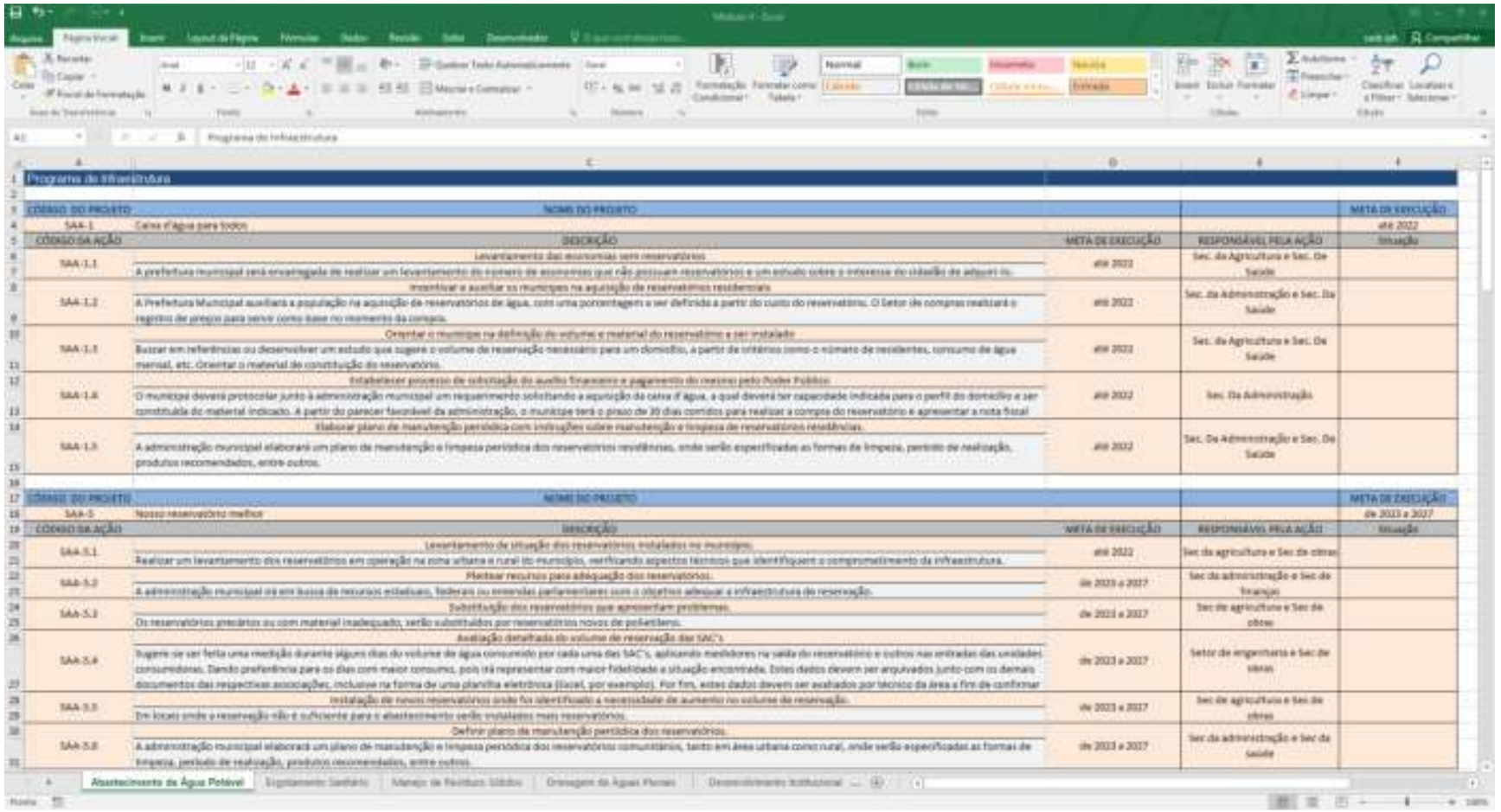
CÓDIGO	OBJETIVO	INDICADOR/ITEM DE AVALIAÇÃO	2020	Atendimento do objetivo	2021	Atendimento do objetivo
Abastecimento de Água						
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	$\frac{\text{Número de domicílios com rotina d'água individuais dentro dos padrões de qualidade}}{\text{Número de domicílios do município}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-2	Tratamento da água de 100% das SAC	$\frac{\text{Quantidade de SAC's com tratamento simplificado de água}}{\text{Quantidade total de SAC's}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-1 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos	Descrever na aba "Descrição 2020"		Descrever na aba "Descrição 2021"	
A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno	$\frac{\text{Número de reservatórios substituídos}}{\text{Número de reservatórios que necessitam de substituição}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água	$\frac{\text{Número de domicílios com hidrometração}}{\text{Número de domicílios abastecidos pelas SAC's}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios	$\frac{\text{Volume de reservação existente}}{\text{Volume de reservação necessário}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-1 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos	Descrever na aba "Descrição 2020"		Descrever na aba "Descrição 2021"	
A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os municípes	$\frac{\text{Quantidade de análises realizadas}}{\text{Número de amostras definidas no plano de amostragem}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural	$\frac{\text{Número de domicílios abastecidos pelas SAC's}}{\text{Número de domicílios na zona rural}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-3 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos	Descrever na aba "Descrição 2020"		Descrever na aba "Descrição 2021"	
A-11	Buscar outorga de uso de água subterrânea	$\frac{\text{Quantidade de poços outorgados}}{\text{Quantidade total de poços}} = 1$	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-11 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos	Descrever na aba "Descrição 2020"		Descrever na aba "Descrição 2021"	
A-13	Fornecer apoio às sociedades bióticas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivar a utilização de fontes protegidas					
A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água					
A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas	Relatório anual de avaliação do andamento das ações do Projeto SAA-12 com a verificação do atendimento aos prazos de execução definidos	Descrever na aba "Descrição 2020"		Descrever na aba "Descrição 2021"	
A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água					
Esgotamento Sanitário						



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

5. MÓDULO V



Programa de Infraestrutura

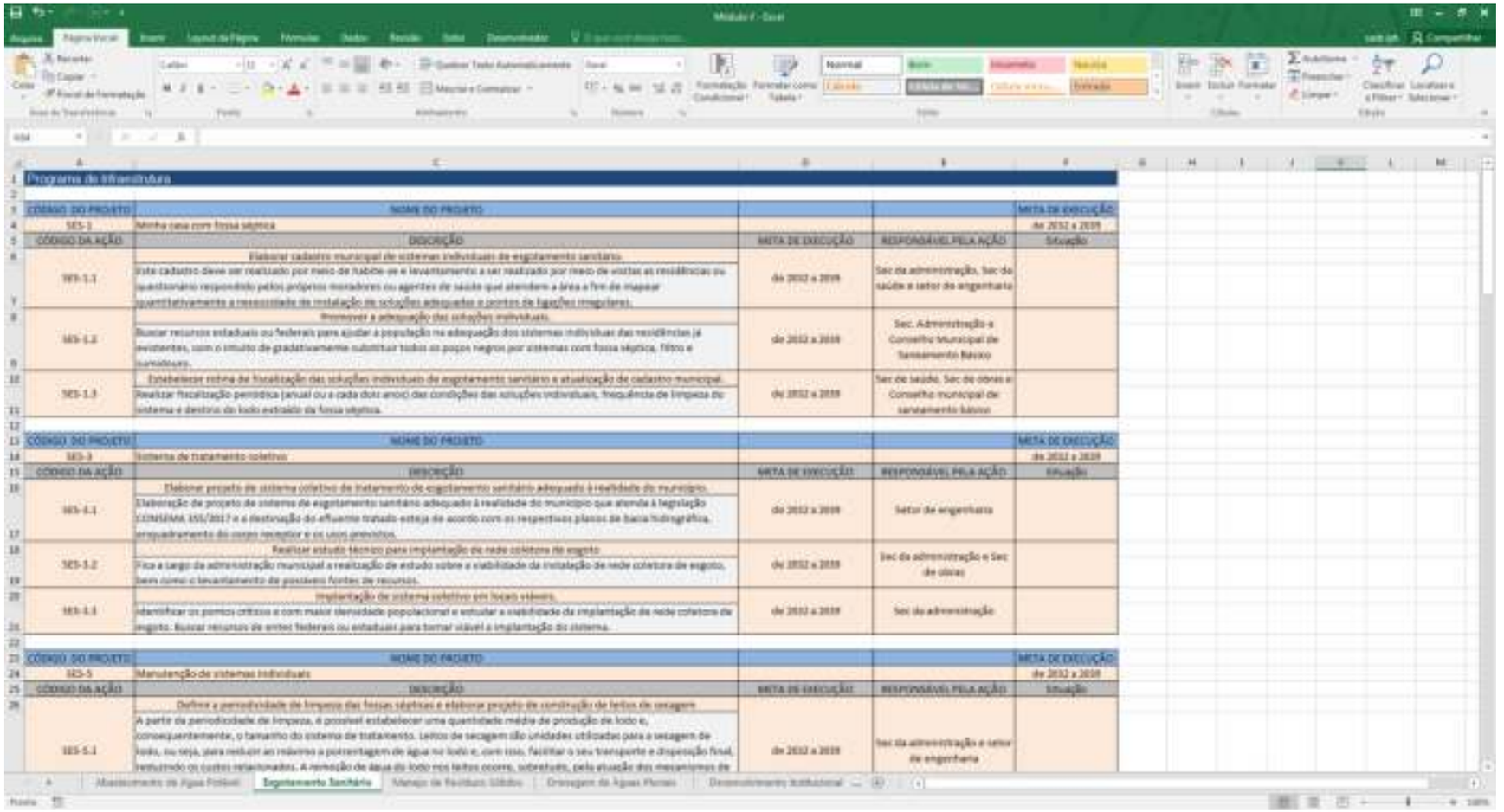
CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO		META DE EXECUÇÃO
SAA-1	Caixa d'água para todos		até 2022
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
SAA-1.1	Levantamento das economias sem reservatórios A prefeitura municipal será encarregada de realizar um levantamento do número de economias que não possuem reservatórios e um estudo sobre o interesse do rateio de adquiri-los.	até 2022	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	
SAA-1.2	Incentivar e auxiliar os municípes na aquisição de reservatórios residenciais A Prefeitura Municipal auxiliará a população na aquisição de reservatórios de água, com uma porcentagem a ser definida a partir do custo do reservatório. O Setor de compras realizará o registro de preços para servir como base no momento da compra.	até 2022	Sec. da Administração e Sec. Da Saúde	
SAA-1.3	Orientar o município na definição do volume e material do reservatório a ser instalado Buscar em referências ou desenvolver um estudo que sugere o volume de reservação necessário para um domicílio, a partir de critérios como o número de residentes, consumo de água mensal, etc. Orientar o material de constituição do reservatório.	até 2022	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	
SAA-1.4	Estabelecer processo de solicitação do auxílio financeiro e pagamento do mesmo pelo Poder Público O município deverá protocolar junto à administração municipal um requerimento solicitando a aquisição da caixa d'água, a qual deverá ter capacidade indicada para o perfil do domicílio e ser constituída do material indicado. A partir do parecer favorável da administração, o munícipe terá o prazo de 30 dias corridos para realizar a compra do reservatório e apresentar a nota fiscal	até 2022	Sec. Da Administração	
SAA-1.5	Elaborar plano de manutenção periódica com instruções sobre manutenção e limpeza de reservatórios residênciais. A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios residênciais, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.	até 2022	Sec. Da Administração e Sec. De Saúde	

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO		META DE EXECUÇÃO
SAA-5	Nosso reservatório melhor		de 2023 a 2027
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
SAA-5.1	Levantamento de situação dos reservatórios instalados no município. Realizar um levantamento dos reservatórios em operação na zona urbana e rural do município, verificando aspectos técnicos que identifiquem o comprometimento da infraestrutura.	até 2022	Sec da agricultura e Sec de obras	
SAA-5.2	Pleitear recursos para adequação dos reservatórios. A administração municipal irá em busca de recursos estaduais, federais ou emendas parlamentares com o objetivo adequar a infraestrutura de reservação.	de 2023 a 2027	Sec da administração e Sec de finanças	
SAA-5.3	Substituição dos reservatórios que apresentam problemas. Os reservatórios precários ou com material inadequado, serão substituídos por reservatórios novos de polietileno.	de 2023 a 2027	Sec de agricultura e Sec de obras	
SAA-5.4	Avaliação detalhada do volume de reservação das SAC's Sugere-se ser feita uma medição durante alguns dias do volume de água consumido por cada uma das SAC's, aplicando medidores na saída do reservatório e outros nas entradas das unidades consumidoras. Dando preferência para os dias com maior consumo, pois irá representar com maior fidelidade a situação encontrada. Estes dados devem ser arquivados junto com os demais documentos das respectivas associações, inclusive na forma de uma planilha eletrônica (Excel, por exemplo). For fim, estes dados devem ser avaliados por técnico da área a fim de confirmar	de 2023 a 2027	Setor de engenharia e Sec de obras	
SAA-5.5	Instalação de novos reservatórios onde for identificado a necessidade de aumento no volume de reservação. Em locais onde a reservação não é suficiente para o abastecimento serão instalados mais reservatórios.	de 2023 a 2027	Sec de agricultura e Sec de obras	
SAA-5.6	Definir plano de manutenção periódica dos reservatórios. A administração municipal elaborará um plano de manutenção e limpeza periódica dos reservatórios comunitários, tanto em área urbana como rural, onde serão especificadas as formas de limpeza, período de realização, produtos recomendados, entre outros.	de 2023 a 2027	Sec da administração e Sec da saúde	

Abastecimento de Água Potável | Esgotamento Sanitário | Manejo de Resíduos Sólidos | Drenagem de Águas Pluviais | Desenvolvimento Institucional

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1636 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2105

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Programa de Infraestrutura

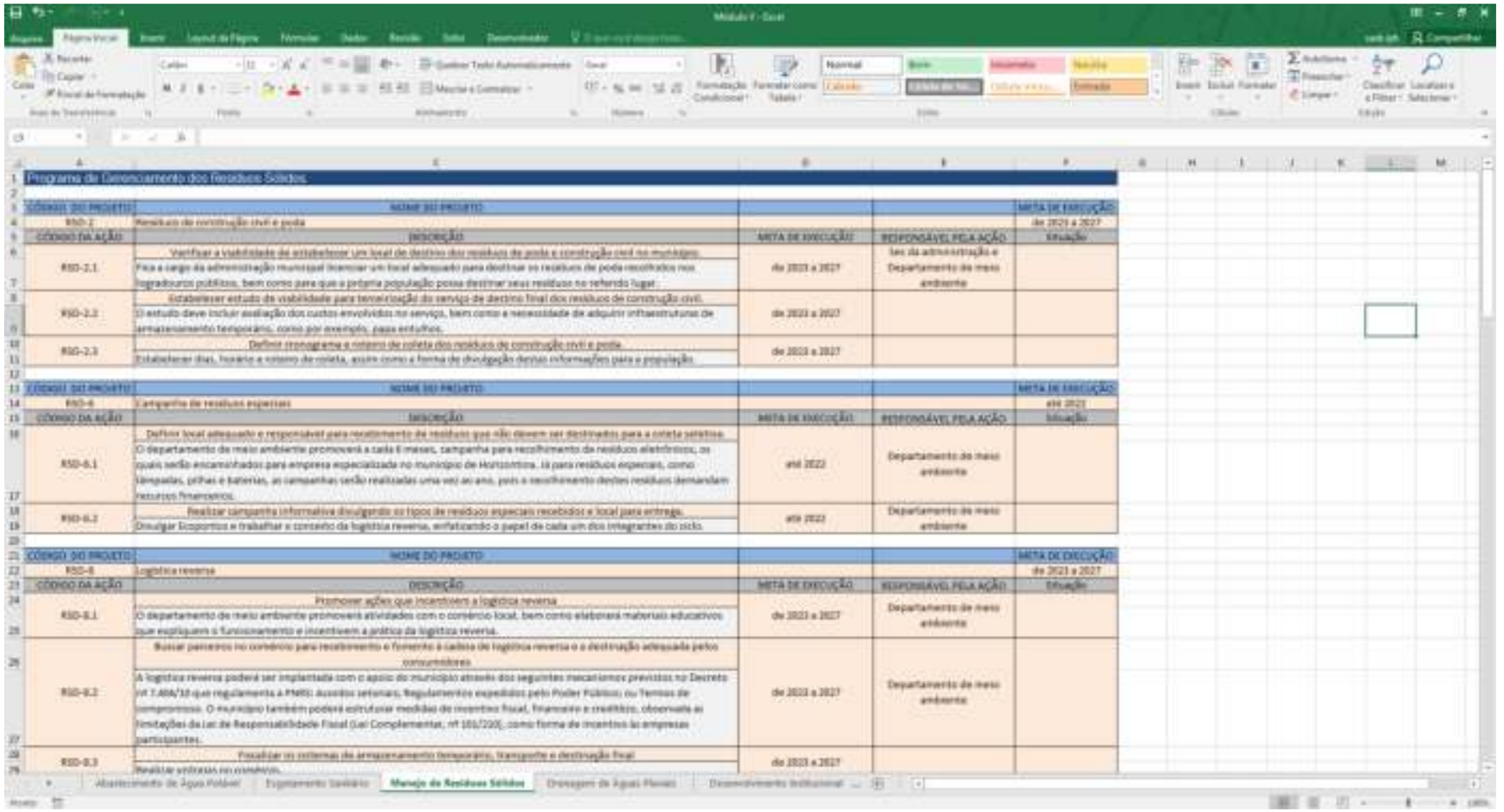
CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
SES-1	Minha casa com fossa séptica			de 2032 a 2039
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
	Elaborar cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário.			
SES-1.1	Este cadastro deve ser realizado por meio de habite-se e levantamento a ser realizado por meio de visitas as residências ou questionário respondido pelos próprios moradores ou agentes de saúde que atendem a área a fim de mapear quantitativamente a necessidade de instalação de soluções adequadas e pontos de ligações irregulares.	de 2032 a 2039	Sec da administração, Sec de saúde e setor de engenharia	
	Promover a adequação das soluções individuais.			
SES-1.2	Buscar recursos estaduais ou federais para ajudar a população na adequação dos sistemas individuais das residências já existentes, com o intuito de gradativamente substituir todos os poços negros por sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro.	de 2032 a 2039	Sec. Administração e Conselho Municipal de Saneamento Básico	
	Estabelecer rotina de fiscalização das soluções individuais de esgotamento sanitário e atualização de cadastro municipal.			
SES-1.3	Realizar fiscalização periódica (anual ou a cada dois anos) das condições das soluções individuais, frequência de limpeza do sistema e destino do lodo extraído da fossa séptica.	de 2032 a 2039	Sec de saúde, Sec de obras e Conselho municipal de saneamento básico	

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
SES-3	Sistema de tratamento coletivo			de 2032 a 2039
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
	Elaborar projeto de sistema coletivo de tratamento de esgotamento sanitário adequado à realidade do município.			
SES-3.1	Elaboração de projeto de sistema de esgotamento sanitário adequado à realidade do município que atenda à legislação CONAMA 355/2017 e a destinação do efluente tratado esteja de acordo com os respectivos planos de bacia hidrográfica, enquadramento do corpo receptor e os usos previstos.	de 2032 a 2039	Setor de engenharia	
	Realizar estudo técnico para implantação de rede coletora de esgoto			
SES-3.2	Fica a cargo da administração municipal a realização de estudo sobre a viabilidade da instalação de rede coletora de esgoto, bem como o levantamento de possíveis fontes de recursos.	de 2032 a 2039	Sec da administração e Sec de obras	
	Implantação de sistema coletivo em locais viáveis.			
SES-3.3	Identificar os pontos críticos e com maior densidade populacional e estudar a viabilidade da implantação de rede coletora de esgoto. Buscar recursos de entes federais ou estaduais para tornar viável a implantação do sistema.	de 2032 a 2039	Sec da administração	

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
SES-5	Manutenção de sistemas individuais			de 2032 a 2039
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
	Definir a periodicidade de limpeza das fossas sépticas e elaborar projeto de construção de leitos de secagem			
SES-5.1	A partir da periodicidade de limpeza, é possível estabelecer uma quantidade média de produção de lodo e, consequentemente, o tamanho do sistema de tratamento. Leitos de secagem são unidades utilizadas para a secagem de lodo, ou seja, para reduzir ao máximo a porcentagem de água no lodo e, com isso, facilitar o seu transporte e disposição final, reduzindo os custos relacionados. A remoção de água do lodo nos leitos ocorre, sobretudo, pela ação dos mecanismos de	de 2032 a 2039	Sec da administração e setor de engenharia	

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1637 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2106

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos

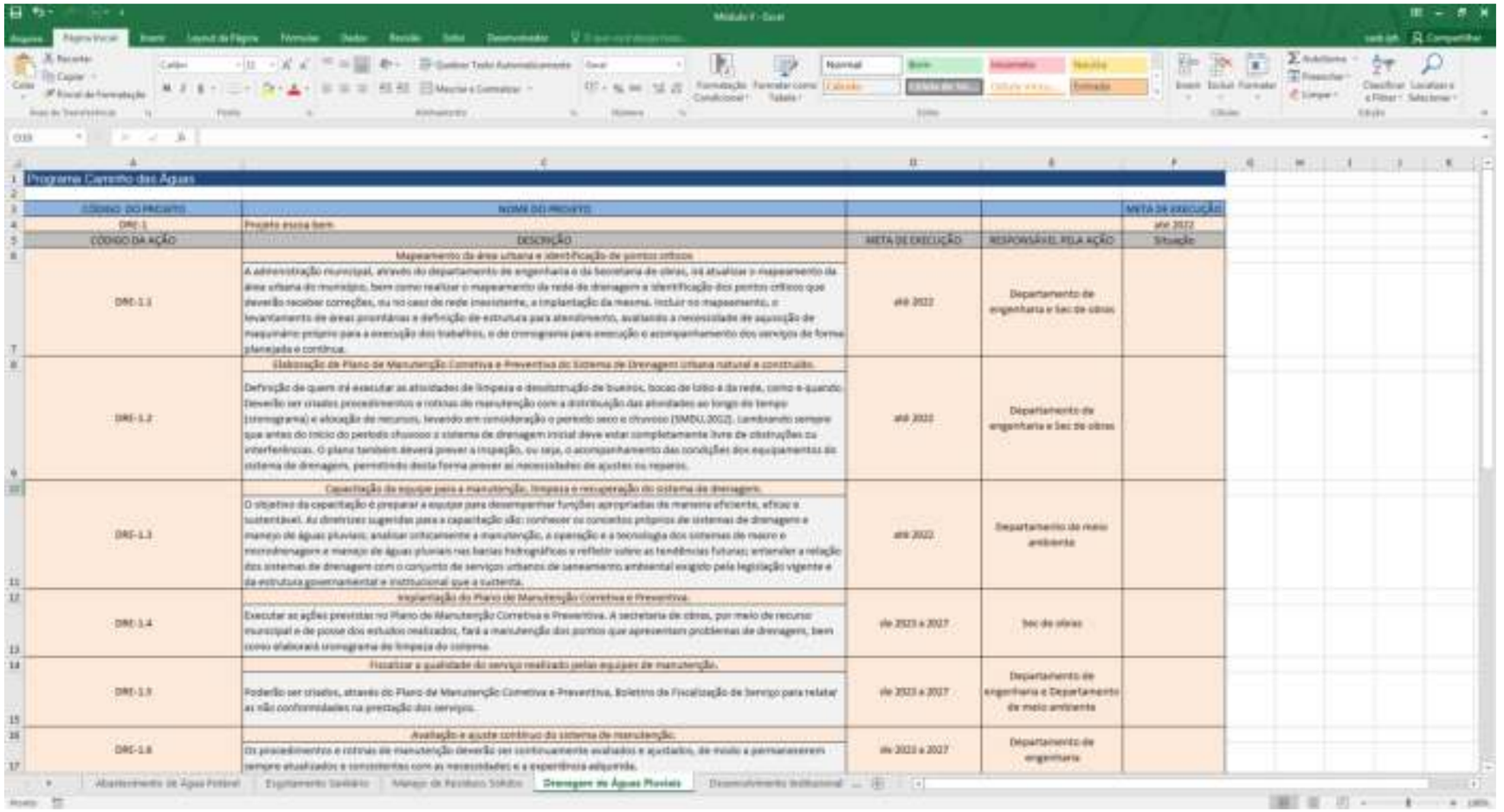
CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
RSD-1	Resíduos de construção civil e poda			de 2023 a 2027
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
RSD-1.1	Verificar a viabilidade de estabelecer um local de destino dos resíduos de poda e construção civil no município. Fica a cargo da administração municipal licenciar um local adequado para destinar os resíduos de poda recolhidos nos logradouros públicos, bem como para que a própria população possa destinar seus resíduos no referido lugar.	de 2023 a 2027	Setor da administração e Departamento de meio ambiente	
RSD-1.2	Estabelecer estudo de viabilidade para terceirização do serviço de destino final dos resíduos de construção civil. O estudo deve incluir avaliação dos custos envolvidos no serviço, bem como a necessidade de adquirir infraestruturas de armazenamento temporário, como por exemplo, papa entulhos.	de 2023 a 2027		
RSD-1.3	Definir cronograma e roteiro de coleta dos resíduos de construção civil e poda. Estabelecer dias, horário e roteiro de coleta, assim como a forma de divulgação destas informações para a população.	de 2023 a 2027		

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
RSD-6	Campanha de resíduos especiais			até 2021
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
RSD-6.1	Definir local adequado e responsável para recebimento de resíduos que não devem ser destinados para a coleta seletiva. O departamento de meio ambiente promoverá a cada 6 meses, campanha para recolhimento de resíduos eletrônicos, os quais serão encaminhados para empresa especializada no município de Horizontina. Já para resíduos especiais, como lâmpadas, pilhas e baterias, as campanhas serão realizadas uma vez ao ano, pois o recolhimento destes resíduos demandam recursos financeiros.	até 2022	Departamento de meio ambiente	
RSD-6.2	Realizar campanha informativa divulgando os tipos de resíduos especiais recebidos e local para entrega. Divulgar ecoponto e trabalhar o conceito da logística reversa, enfatizando o papel de cada um dos integrantes do ciclo.	até 2022	Departamento de meio ambiente	

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
RSD-8	Logística reversa			de 2023 a 2027
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
RSD-8.1	Promover ações que incentivem a logística reversa O departamento de meio ambiente promoverá atividades com o comércio local, bem como elaborará materiais educativos que expliquem o funcionamento e incentivem a prática da logística reversa.	de 2023 a 2027	Departamento de meio ambiente	
RSD-8.2	Buscar parceiros no comércio para recebimento e fomento à cadeia de logística reversa e o destinação adequada pelos consumidores A logística reversa poderá ser implantada com o apoio do município através dos seguintes mecanismos previstos no Decreto nº 7.404/10 que regulamenta a PNRS: Acordos setoriais, Regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou Termos de compromisso. O município também poderá estruturar medidas de incentivo fiscal, financeiro e creditício, observada as limitações da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar, nº 101/200), como forma de incentivo às empresas participantes.	de 2023 a 2027	Departamento de meio ambiente	
RSD-8.3	Fiscalizar os sistemas de armazenamento temporário, transporte e destinação final Realizar vistorias no comércio.	de 2023 a 2027		

Abastecimento de Água Potável | Esgotamento Sanitário | Manejo de Resíduos Sólidos | Drenagem de Águas Pluviais | Desenvolvimento Institucional

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



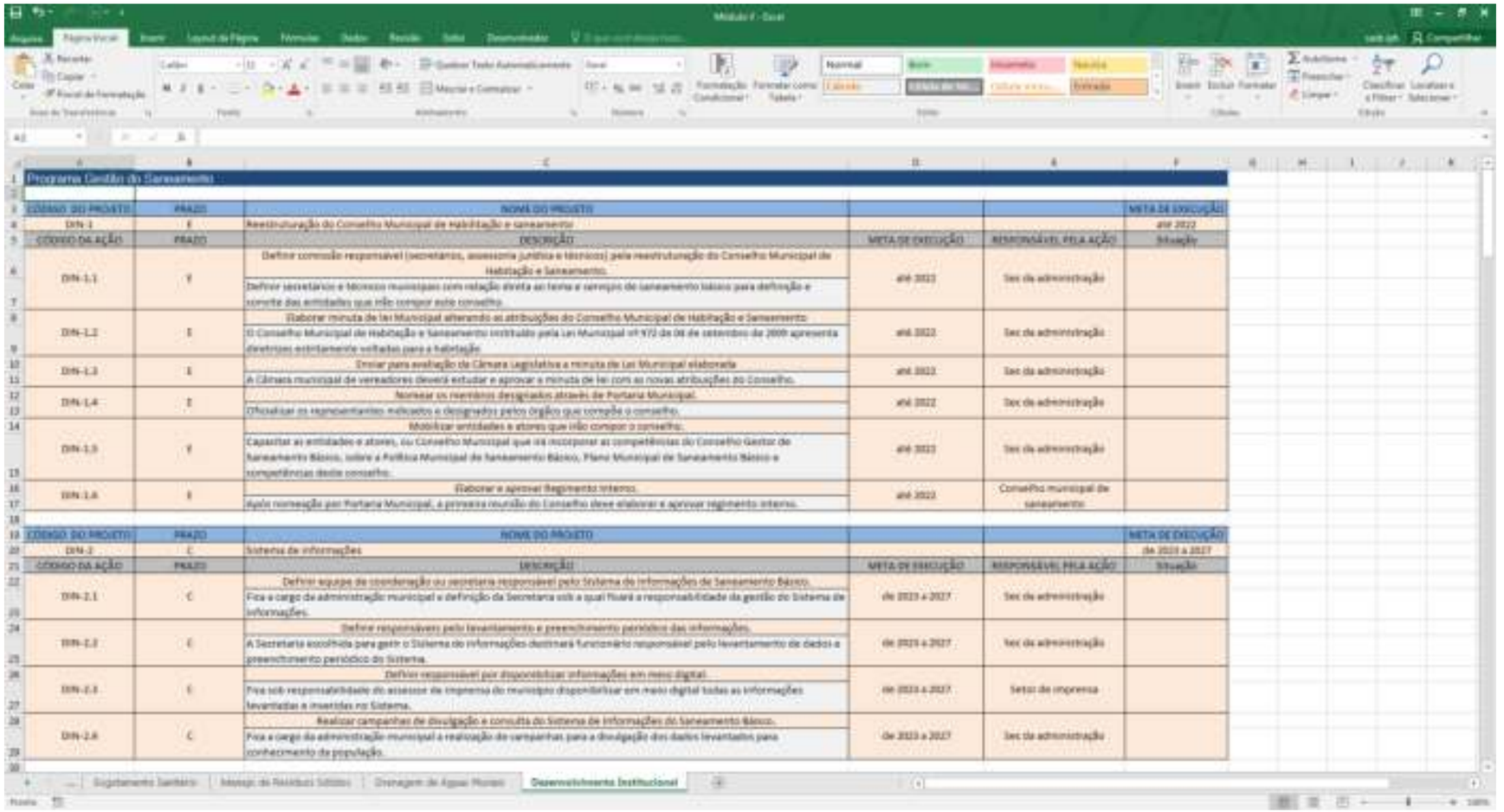
Programa Caminho das Águas

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
DRE-1	Projeto exutra bem			até 2022
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
DRE-1.1	Mapeamento da área urbana e identificação de pontos críticos A administração municipal, através do departamento de engenharia e da Secretaria de obras, irá atualizar o mapeamento da área urbana do município, bem como realizar o mapeamento da rede de drenagem e identificação dos pontos críticos que deverão receber correções, ou no caso de rede inexistente, a implantação da mesma. Incluir no mapeamento, o levantamento de áreas prioritárias e definição de estrutura para atendimento, avaliando a necessidade de aquisição de maquinário próprio para a execução dos trabalhos, e de cronograma para execução e acompanhamento dos serviços de forma planejada e contínua.	até 2022	Departamento de engenharia e Sec de obras	
DRE-1.2	Elaboração de Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva do Sistema de Drenagem urbana natural e construído. Definição de quem irá executar as atividades de limpeza e desobstrução de bueiros, bocas de lobo e da rede, como e quando. Deverão ser criados procedimentos e rotinas de manutenção com a distribuição das atividades ao longo do tempo (cronograma) e alocação de recursos, levando em consideração o período seco e chuvoso (SMDU,2012). Lembrando sempre que antes do início do período chuvoso o sistema de drenagem inicial deve estar completamente livre de obstruções ou interferências. O plano também deverá prever a inspeção, ou seja, o acompanhamento das condições dos equipamentos do sistema de drenagem, permitindo desta forma prever as necessidades de ajustes ou reparos.	até 2022	Departamento de engenharia e Sec de obras	
DRE-1.3	Capacitação da equipe para a manutenção, limpeza e recuperação do sistema de drenagem. O objetivo da capacitação é preparar a equipe para desempenhar funções apropriadas de maneira eficiente, eficaz e sustentável. As diretrizes sugeridas para a capacitação são: conhecer os conceitos próprios de sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais; analisar criticamente a manutenção, a operação e a tecnologia dos sistemas de macro e microdrenagem e manejo de águas pluviais nas bacias hidrográficas e refletir sobre as tendências futuras; entender a relação dos sistemas de drenagem com o conjunto de serviços urbanos de saneamento ambiental exigido pela legislação vigente e da estrutura governamental e institucional que a sustenta.	até 2022	Departamento de meio ambiente	
DRE-1.4	Implantação do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva. Executar as ações previstas no Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva. A secretaria de obras, por meio de recurso municipal e de posse dos estudos realizados, fará a manutenção dos pontos que apresentam problemas de drenagem, bem como elaborará cronograma de limpeza do sistema.	de 2023 a 2027	Sec de obras	
DRE-1.5	Fiscalizar a qualidade do serviço realizado pelas equipes de manutenção. Poderão ser criados, através do Plano de Manutenção Corretiva e Preventiva, Boletins de Fiscalização de Serviço para relatar as não conformidades na prestação dos serviços.	de 2023 a 2027	Departamento de engenharia e Departamento de meio ambiente	
DRE-1.6	Avaliação e ajuste contínuo do sistema de manutenção. Os procedimentos e rotinas de manutenção deverão ser continuamente avaliados e ajustados, de modo a permanecerem sempre atualizados e consistentes com as necessidades e a experiência adquirida.	de 2023 a 2027	Departamento de engenharia	

Abastecimento de Água Potável | Esgotamento Sanitário | Manejo de Resíduos Sólidos | Drenagem de Águas Pluviais | Desenvolvimento Institucional

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1639 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2108

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

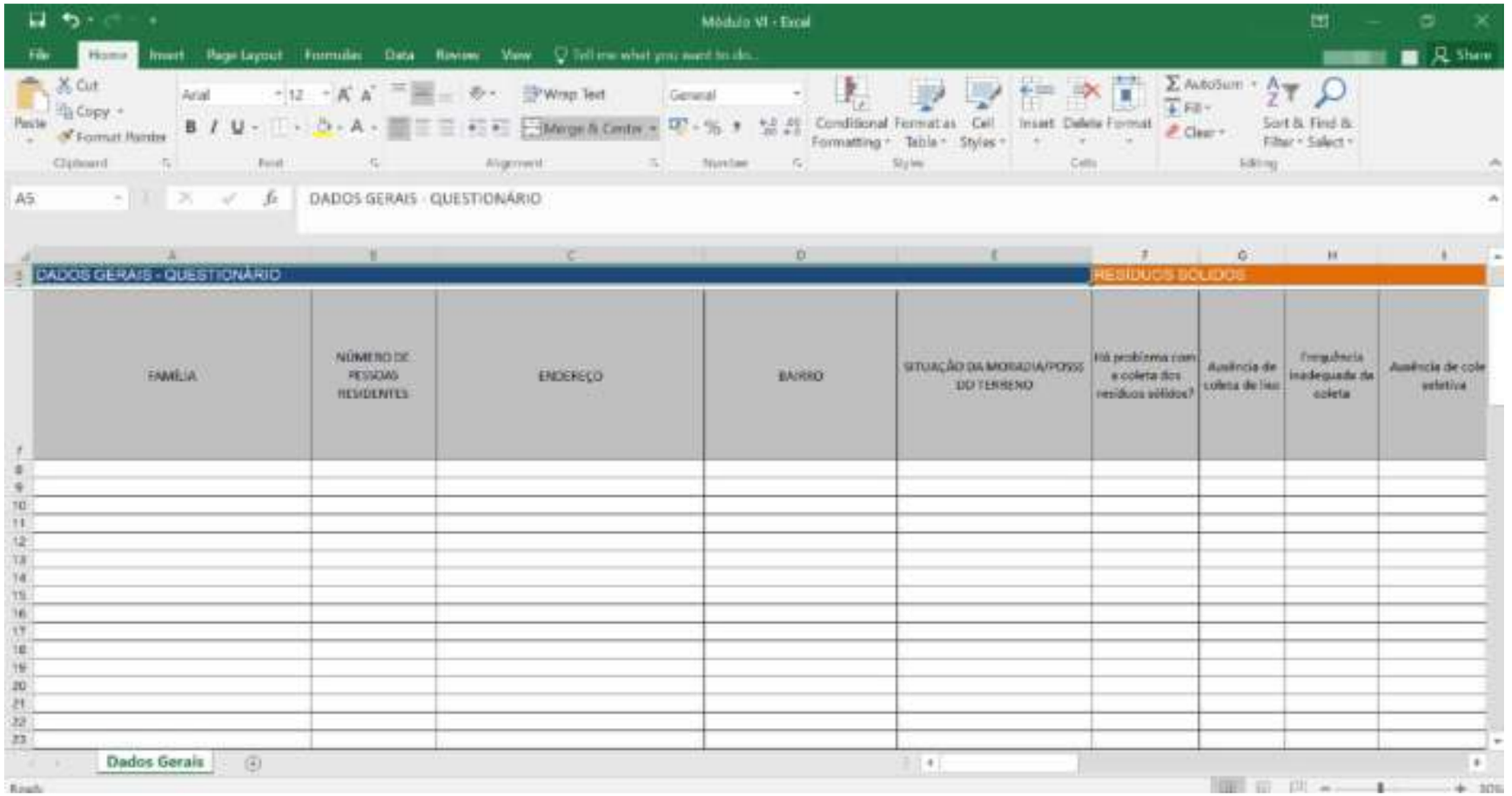


Programa Gestão do Saneamento					
CÓDIGO DO PROJETO	PRAZO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
DIN-1	E	Reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e saneamento			até 2022
CÓDIGO DA AÇÃO	PRAZO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
DIN-1.1	Y	Definir comissão responsável (secretários, assessoria jurídica e técnicos) pela reestruturação do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento. Definir secretários e técnicos municipais com relação direta ao tema e serviços de saneamento básico para definição e convite das entidades que irão compor este conselho.	até 2022	Sec da administração	
DIN-1.2	E	Elaborar minuta de lei Municipal alterando as atribuições do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento. O Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 06 de setembro de 2009 apresenta diretrizes extremamente voltadas para a habitação	até 2022	Sec da administração	
DIN-1.3	E	Enviar para avaliação da Câmara Legislativa a minuta de Lei Municipal elaborada A Câmara municipal de vereadores deverá estudar e aprovar a minuta de lei com as novas atribuições do Conselho.	até 2022	Sec da administração	
DIN-1.4	E	Nomear os membros designados através de Portaria Municipal. Oficializar os representantes indicados e designados pelos órgãos que comporão o conselho.	até 2022	Sec da administração	
DIN-1.5	Y	Mobilizar entidades e atores que irão compor o conselho. Capacitar as entidades e atores, ou Conselho Municipal que irá incorporar as competências do Conselho Gestor de Saneamento Básico, sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, Plano Municipal de Saneamento Básico e competências deste conselho.	até 2022	Sec da administração	
DIN-1.6	E	Elaborar e aprovar Regimento Interno. Após nomeação por Portaria Municipal, a primeira reunião do Conselho deve elaborar e aprovar regimento interno.	até 2022	Conselho municipal de saneamento	
CÓDIGO DO PROJETO	PRAZO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
DIN-2	C	Sistema de informações			de 2023 a 2027
CÓDIGO DA AÇÃO	PRAZO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
DIN-2.1	C	Definir equipe de coordenação ou secretaria responsável pelo Sistema de Informações de Saneamento Básico. Fica a cargo da administração municipal a definição da Secretaria sob a qual ficará a responsabilidade da gestão do Sistema de Informações.	de 2023 a 2027	Sec da administração	
DIN-2.2	C	Definir responsáveis pelo levantamento e preenchimento periódico das informações. A Secretaria escolhida para gerir o Sistema de Informações destinará funcionário responsável pelo levantamento de dados e preenchimento periódico do Sistema.	de 2023 a 2027	Sec da administração	
DIN-2.3	C	Definir responsável por disponibilizar informações em meio digital. Fica sob responsabilidade do assessor de imprensa do município disponibilizar em meio digital todas as informações levantadas e inseridas no Sistema.	de 2023 a 2027	Setor de imprensa	
DIN-2.4	C	Realizar campanhas de divulgação e consulta do Sistema de Informações do Saneamento Básico. Fica a cargo da administração municipal a realização de campanhas para a divulgação dos dados levantados para conhecimento da população.	de 2023 a 2027	Sec da administração	

ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1640 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2109

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

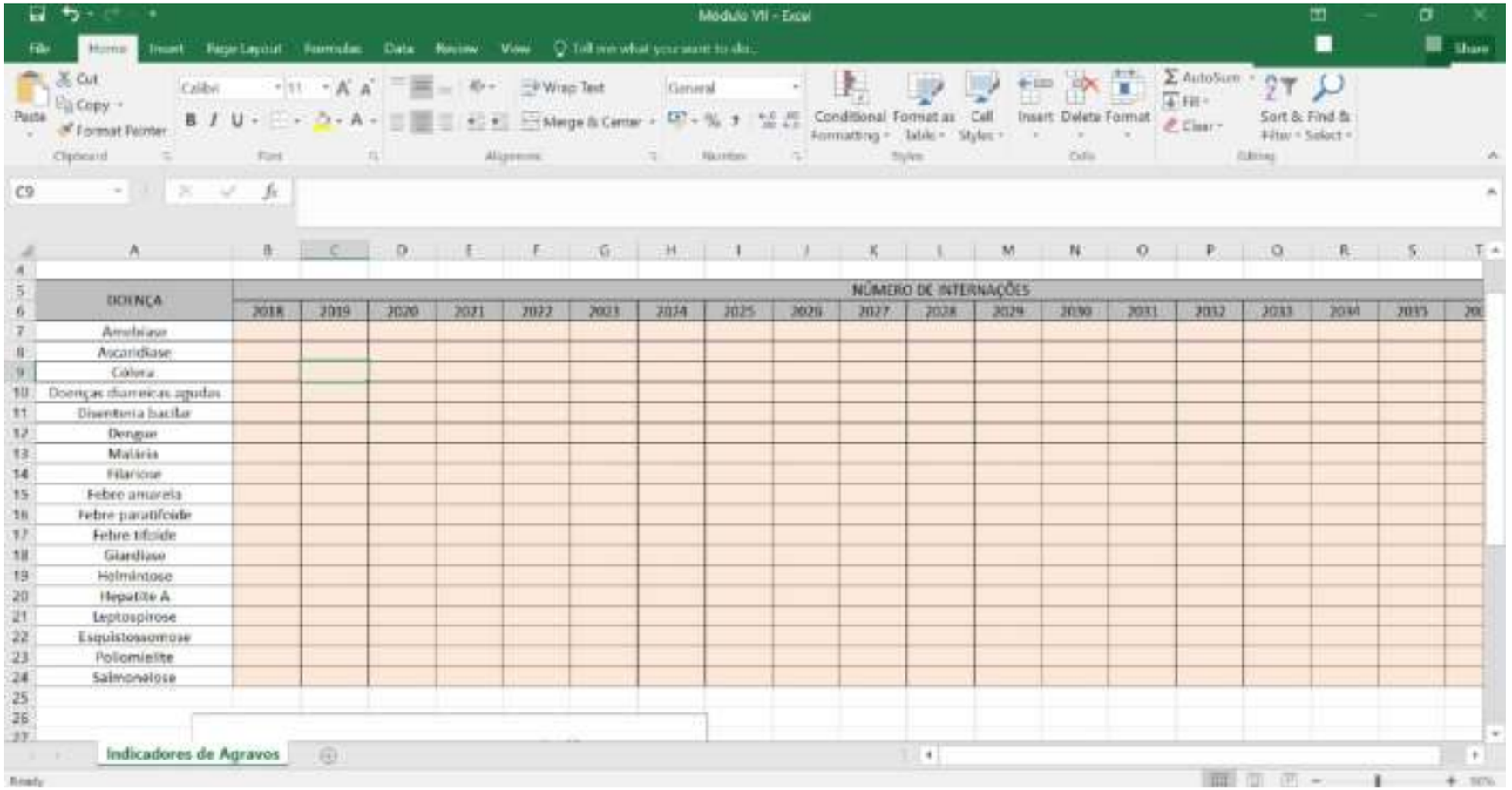
6. MÓDULO VI



ACESSO P0025649 | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817108 | Página da peça 1641 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2110

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

7. MÓDULO VII



DOENÇA	NÚMERO DE INTERNAÇÕES																		
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	20
Ameíase																			
Ascaridíase																			
Cólera																			
Doenças diarreicas agudas																			
Disenteria bacilar																			
Dengue																			
Malária																			
Filariose																			
Febre amarela																			
Febre paratifóide																			
Febre tifóide																			
Giardíase																			
Helmintose																			
Hepatite A																			
Leptospirose																			
Esquistossomose																			
Poliomielite																			
Salmonelose																			

Página
2112
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1643
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

XI. RELATÓRIOS MENSAIS SIMPLIFICADOS DAS ATIVIDADES DO MUNICÍPIO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2113
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1644
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	05 de setembro de 2018
Período das atividades:	Agosto de 2018
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Realização da capacitação para elaboração dos Produtos A e B.	Interlocutores	01 e 02/08/2018
Reunião do Comitê Executivo para apresentação dos Produtos A e B, do cronograma das oficinas de capacitação, nomeação do presidente, vice-presidente e secretário e formação do Comitê de coordenação.	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Aedressa – Lic. Ambiental	10/08/2018
Elaboração do Produto B e mobilização dos atores sociais	Comitê Executivo	13/08/2018 a 25/08/2018
Reunião do Comitê de Coordenação para apresentação do PMSB, do cronograma de atividades e apresentação e aprovação do Produto B.	Comitê de Coordenação	28/08/2018

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Levantamentos de dados para elaboração do diagnóstico – Produto C.	06/09/2018 a 30/09/2018
Participar da capacitação para elaboração dos Produtos C e D.	03 e 04/10/2018

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2114
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1645
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Realização da capacitação para elaboração dos Produtos A e B.

Reunião do Comitê Executivo para apresentação dos Produtos A e B, do cronograma das oficinais de capacitação, nomeação do presidente, vice-presidente e secretário e formação do Comitê de coordenação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2115
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1646
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	28 de setembro de 2018
Período das atividades:	Setembro de 2018
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Levantamento preliminar de informações acerca dos serviços de saneamento	Comitê executivo	10/09/2018 a 25/09/2018
Reunião para Levantamento preliminar de informações acerca dos serviços de saneamento	Comitê executivo	13/09/2018

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Participar da capacitação para elaboração dos Produtos C e D.	03 e 04/10/2018

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2116
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1647
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	30 de outubro de 2018
Período das atividades:	Outubro de 2018
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Capacitação para elaboração dos produtos C e D.	Interlocutoras	03/10/2018 e 04/10/2018
Reunião com o comitê executivo para distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos produtos C e D e organização dos eventos setoriais.	Comitê Executivo	09/10/2018
Capacitação dos agentes de saúde para aplicação dos questionários de percepção social.	Agentes de saúde	10/10/2018 e 11/10/2018
Eventos setoriais.	População Novo Machadense	22/10/2018, 23/10/2018 e 24/10/2018
Reunião técnico-participativa com a presença da equipe técnica da universidade.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação	24/10/2018
Reunião para avaliação dos eventos setoriais.	Comitê Executivo e Comitê de Coordenação	26/10/2018

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação dos produtos C e D.	16/11/2018
Capacitação para elaboração dos produtos finais.	29/01/2019

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião com o comitê executivo para distribuição de tarefas relacionadas a elaboração dos produtos C e D e organização dos eventos setoriais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2117
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1648
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Capacitação dos agentes de saúde para aplicação dos questionários de percepção social

Eventos setoriais

Reunião técnico-participativa com a presença da equipe técnica da universidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2118
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1649
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	04 de janeiro de 2019
Período das atividades:	01/11/2018 à 31/12/2018
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Elaboração do Produto C	Comitê Executivo	Novembro /2018
Elaboração do Produto D	Comitê Executivo	Novembro/2018
Correções referentes ao Produto C	Comitê Executivo	Dezembro/2018
Levantamento de dados referentes ao Produto C – Capítulo 04: Abastecimento de Água	Comitê Executivo	Dezembro/2018

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação dos produtos C e D.	Janeiro/2019
Capacitação para elaboração dos produtos finais	29/01/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2119
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1650
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	04 de fevereiro de 2019
Período das atividades:	01/01/2019 à 31/01/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Elaboração do Produto C	Comitê Executivo	Janeiro/2019
Correções referentes ao Produto C	Comitê Executivo	Janeiro/2019
Levantamento de dados referentes ao Produto C	Comitê Executivo	Janeiro/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação dos produtos C e D.	Fevereiro/2019
Capacitação para elaboração dos produtos finais.	março/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2120
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1651
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	11 de março de 2019
Período das atividades:	01/02/2019 a 28/02/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Correções referentes ao Produto C	Comitê Executivo	Fevereiro/2019
Levantamento de dados referentes ao Produto C	Comitê Executivo	Fevereiro/2019
Aprovação do Produto C	Comitê de Coordenação	06/02/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação do produto D.	Março/2019
Capacitação para elaboração dos produtos finais.	março/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2121
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1652
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião de Aprovação do Produto C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2122
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1653
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	13 de maio de 2019
Período das atividades:	01/03/2019 a 31/03/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Correções referentes ao Produto C	Comitê Executivo	março/2019
Capacitação para elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K	Interlocutoras	20 e 21 de março de 2019
Reunião para distribuição das tarefas relacionadas a elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K	Comitê Executivo	28/03/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação do produto D.	maio/2019
Elaboração do Produto E	maio/2019
Eventos setoriais	Maio/2019

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião para distribuição das tarefas relacionadas a elaboração dos Produtos E, F, G, H, I e K

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2123
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1654
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	13 de maio de 2019
Período das atividades:	01/04/2019 a 30/04/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Reunião para definição das ações a serem tomadas em cada Projeto – Elaboração do Produto E.	Comitê Executivo	26/04/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Apresentação e aprovação do produto D.	maio/2019
Elaboração do Produto E	maio/2019
Eventos setoriais	Maio/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2124
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1655
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião para definição das ações a serem tomadas em cada Projeto – Elaboração do Produto E.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2125
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1656
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	24/07/2019
Período das atividades:	01/05/2019 a 31/05/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Elaboração do Produto E	Comitê Executivo	01/05/2019 a 31/05/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Elaboração do Produto E	Junho/2019
Eventos setoriais	Junho/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2126
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1657
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	24/07/2019
Período das atividades:	01/06/2019 a 30/06/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Elaboração do Produto E	Comitê Executivo	01/05/2019 a 31/05/2019
Mobilizações sociais	Comitê executivo e Comitê de coordenação	05, 06 e 07/06/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Elaboração dos Produto E e F	Julho/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2127
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1658
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião do Comitê executivo e de coordenação para discussão do Produto "E" e mobilizações sociais.

Mobilização social SM1 - Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2128
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1659
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

Mobilização social SM2 – Vila Pratos

Mobilização social SM3 – Barra Funda

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2129
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1660
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	02/10/2019
Período das atividades:	01/07/2019 a 31/07/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Elaboração do Produto E e F	Comitê Executivo	01/07/2019 a 31/07/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Elaboração e aprovação dos demais Produtos	Agosto de 2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2130
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1661
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	02/10/2019
Período das atividades:	01/08/2019 a 30/08/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Correções e elaboração dos Produtos E e F	Comitê Executivo	01/08/2019 a 30/08/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Elaboração e aprovação dos demais Produtos	setembro de 2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2131
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1662
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	02/10/2019
Período das atividades:	01/09/2019 a 30/09/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Aprovação do Produto D	Comitê de Coordenação	09/09/2019
Elaboração dos Produtos G, H e I	Comitê Executivo	01/09/2019 a 30/09/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Aprovação dos produtos restantes	Outubro/2019
Audiência Pública	Novembro/2019

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2132
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1663
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	25/10/2019
Período das atividades:	01/10/2019 à 31/10/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Correções finais dos Produtos E, F, G, H e I	Comitê Executivo	01/10/2019 à 18/10/2019
Aprovação dos Produtos E, F,G, H e I	Comitê de Coordenação	21/10/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Audiência Pública	Novembro/2019

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião com o Comitê de Coordenação para aprovação dos Produtos E, F, G, H e I

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2133
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1664
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Relatório de atividades do Comitê Executivo do município de Novo Machado

Data:	02/12/2019
Período das atividades:	01/11/2019 à 30/11/2019
Responsáveis pela elaboração:	Daniele – Dir. de Assistência Social/ Andressa – Lic. Ambiental

Atividade	Responsável	Data ou período
Audiência Pública	Comitê Executivo e Comitê de coordenação	29/11/2019

Próximas atividades:

Atividade:	Data ou período:
Aprovação do Plano e da Minuta de Lei pelo poder legislativo	Dezembro/2019
Execução do Plano	2020

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Audiência Pública para aprovação do PMSB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

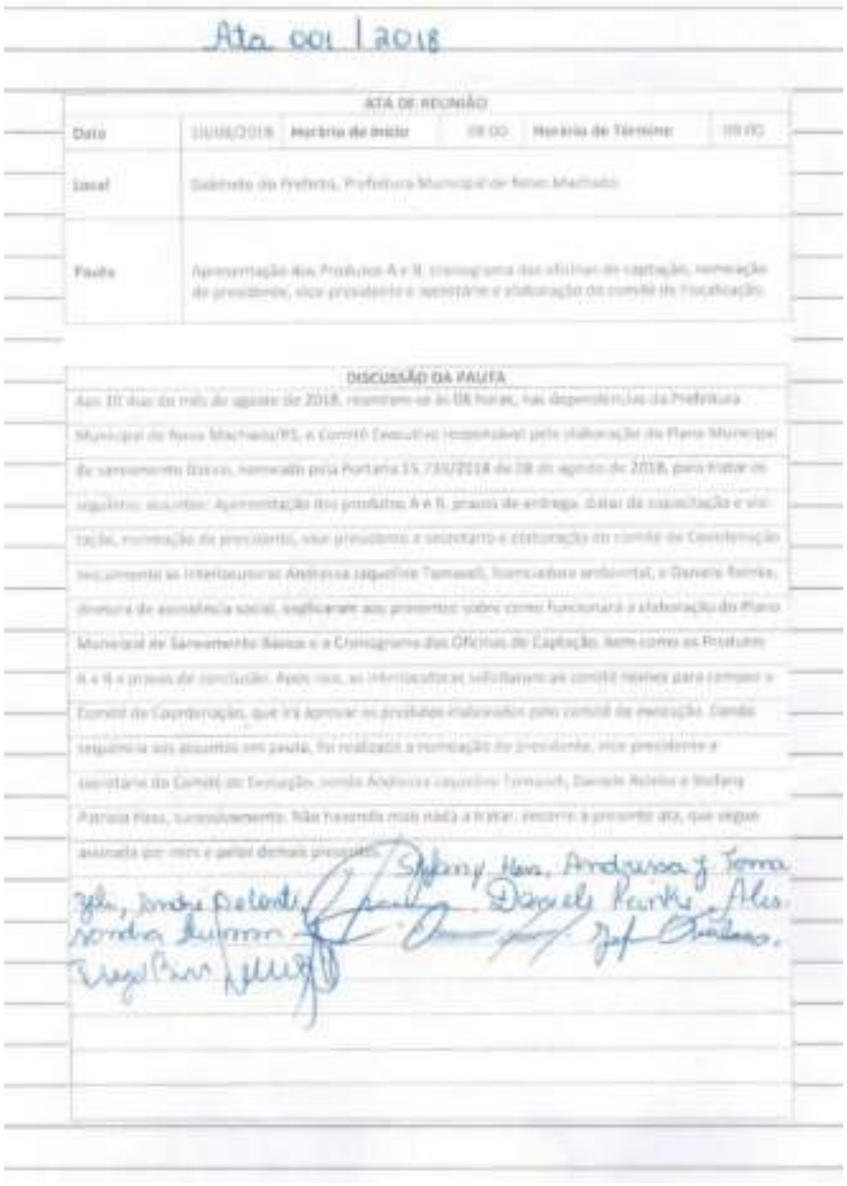
Página
2134
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1665
Peça
5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256A9

XII. REGISTRO DAS REUNIÕES ENTRE OS COMITÊS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2135
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1666
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

1. REUNIÃO PARA APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS A E B



Ata 001 | 2018

ATA DE REUNIÃO

Data	10/08/2018	Horário de início	08:00	Horário de Término	09:00
Local	Gabinete do Prefeito, Prefeitura Municipal de Novo Machado				
Pauta	Apresentação dos Produtos A e B, cronograma das oficinas de capitação, nomeação de presidente, vice presidente e secretário e elaboração do comitê de mobilização.				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 10 dias do mês de agosto de 2018, reuniram-se às 08 horas, nas dependências da Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS, o Comitê Executivo responsável pela elaboração do Plano Municipal de saneamento Básico, nomeado pela Portaria 15.731/2018 de 08 de agosto de 2018, para tratar os seguintes assuntos: Apresentação dos produtos A e B, prazos de entrega, datas da capacitação e oficinas, nomeação de presidente, vice presidente e secretário e elaboração do comitê de Coordenação. Inicialmente as interlocutoras Andressa Izquierdo Tomasoli, licenciadora ambiental, e Daniele Remke, diretora de assistência social, explicaram aos presentes sobre como funcionará a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e o Cronograma das Oficinas de Capitação, bem como os Produtos A e B e prazos de conclusão. Após isso, as interlocutoras solicitaram ao comitê nomes para compor o Comitê de Coordenação, que irá aprovar os produtos elaborados pelo comitê de execução. Dando sequência aos assuntos em pauta, foi realizado a nomeação do presidente, vice presidente e secretário do Comitê de Execução, sendo Andressa Izquierdo Tomasoli, Daniele Remke e Stefany Pereira Hess, sucessivamente. Não havendo mais nada a tratar, encerro o presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Stefany Hess, Andressa I. Toma
Daniele Remke Ales
Zeli, Sandra Deboni
Sandra Deboni

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Andressa Tomazeli	Eloc Ambiental		Andressa J Tomazeli
Suelany Patricia Reis	Dir. Planejamento		
Vanessa Fabre	Sub Prefeito		
Roberta Rezende	Melhoramento		
Rubens Tadeu	Eng. de Agrimensura		
Rodrigo Gomes Siqueira	ACS		
Vinicius Dias Siqueira	Eng. Ambiental		
André De Conto	Téc. Agrícola		
Diego Dorn	ACE		
Patrícia Pergoni Stangler	Téc. Informações		
Alexandra Guerra	Estudante Geologia		
Gianelo Bortolo	Dep. Ambiental		
Carlos Roberto Rosa	F. Sanitário	99732 5323	

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2136
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1667
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 2137
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1668
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

2. REUNIÃO DE APROVAÇÃO DO RELATÓRIO B

ATA DE REUNIÃO					
Data	28/08/2018	Horário de Início	14:00	Horário de Término	15:05
Local	Casa da Cultura				
Pauta	Aprovação do Produto B, Plano de Participação Social				

DISCUSSÃO DA PAUTA
Aos 28 dias do mês de agosto de 2018, reuniram-se às 14 horas, nas dependências da Casa da Cultura
de Nova Machado/RS, o Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria 19.792/2018, de 20 de agosto
de 2018. Responsável por acompanhar e dar suporte a execução das atividades, e também avaliar e
aprovar os Produtos elaborados pelo Comitê Executivo, o Comitê de Coordenação se reuniu para tratar
os seguintes assuntos: Avaliar e aprovar o Produto B, Plano de participação Social. Inicialmente as
interlocutoras, Andressa Jaqueline Tonazeli (consultadora ambiental) e Daniele Romeu, diretora de
Assistência social explanaram aos presentes sobre como será desenvolvido o Plano Municipal de
Saneamento Básico, suas etapas e seu funcionamento, bem como os prazos e o Cronograma das
Oficinas de Capitação. Após isso, explicaram sobre o funcionamento e as responsabilidades do Comitê de
Coordenação e também, o que será desenvolvido pelo mesmo. Dando sequência a reunião, as
interlocutoras apresentaram o Produto B do Plano Municipal de Saneamento Básico, solicitando sua
aprovação. No decorrer da apresentação, os membros do comitê sugeriu em algumas alterações que
imediatamente foram realizadas, logo após o comitê de coordenação aprovou o Produto B, Plano de
participação Social. Nãa havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata, que segue assinada por
mim e pelos demais presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2138
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1669
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
ANDERSON KITTLAUS	FUNC PÚBLICO	9 99X8-2461	Anderson Kittlaus
Clau Pelo Angelo	—	3 3731 4473	Clau Pelo Angelo
Cynthia B da Costa	Enfermeira	984943109	Cynthia B da Costa
Vivi Stapassam	Fisc PÚBLICA	999526329	
NARCI NISTOW	A.C.S.	999476673	
Marcia de Medeiros	Fisc Público	3544.8940	
Wagner Dipert	Fiscal	996 505618	
Arnaldo Junio Fuchs	Vereador	99627-7577	Arnaldo Fuchs
Claudir Calza	Enfermeiro	999568503	Claudir Calza
Andreia J Tomazi	Fun Pública	991098835	Andreia J Tomazi
Daniele Preinka	Dir Ass Soc	991065438	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2139
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1670
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

3. REUNIÃO PARA LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO.

Ata nº 002

ATA DE REUNIÃO

Data	13/09/2019	Horário de Início	09 : 30	Horário de Término	10 : 00
Local	Departamento Municipal de Meio Ambiente - DEMMA				
Pauta	Levantamento Preliminar de informações acerca dos serviços de Saneamento.				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos treze dias do mês de setembro de dois mil e dezoito, reuniram-se nas dependências do Departamento Municipal de Meio Ambiente – DEMMA, às oito horas e trinta minutos da manhã, os membros do comitê executivo responsável pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Nova Machuca-RS, nomeados através da Portaria nº 15.730/2018 de vinte de agosto de dois mil e dezoito, para proceder com o levantamento preliminar de informações acerca dos serviços de saneamento. Primeiramente o vice-presidente do Comitê, Daniele Reinke, deu as boas vindas a todos, explicou o motivo da reunião e procedeu com a leitura da ata anterior. Em seguida, a Presidente do grupo, Andreusa Tonezelli, procedeu com o levantamento das informações. Foi possível responder praticamente todo o questionário, as questões que ficaram pendentes seriam pesquisadas em outro momento. Terminado o levantamento e não havendo mais nada a tratar, encerrou-se a reunião e a presente ata, que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Carlos Roberto Rec	Prof Substituto	991725328	
Daniela Reinaldo	Ex Ass Social	991065436	
Marcos Pimentel	Sub Prefeito	9599.1881	
Alexandra Bueno	Assistente Social	999361389	
Ilse Cleusa	Medica Coleta	9599110	
Vania Silva	Dp. comercio	996827946	
Diego Vinicius	ACE	999206970	
Ana Cl. Rocha	Téc. Agricola	996378891	Ana Cl. Rocha
Andressa J. Tomazelli	Eng. Amb.	997109835	Andressa J. Tomazelli
Isolete Lorenzetto	Assist. Social	9 2691 1114	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2140
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1671
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Página 2141
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1672
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

4. REUNIÃO PARA APROVAÇÃO DO PRODUTO C

ATA DE REUNIÃO					
Data	06/02/2019	**Horário de Início**	14:00	**Horário de Término**	15:30
Local	Casa da Cultura.				
Pauta	Aprovação do Produto C - Diagnóstico técnico-participativo				

DISCUSSÃO DA PAUTA
Aos 06 dias do mês de fevereiro de 2019, reuniram-se às 14 horas, nas dependências da Casa da Cultura de Novo Machado/RS, o Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria 15.792/2018, de 20 de agosto de 2018. Responsável por acompanhar e dar suporte a execução das atividades, e também avaliar e aprovar os Produtos elaborados pelo Comitê Executivo, o Comitê de Coordenação se reuniu para tratar os seguintes assuntos: Avaliar e aprovar o Produto C, Diagnóstico técnico-participativo. Inicialmente a interlocutora, Andressa Jaqueline Tomazeli Licenciadora ambiental, apresentou aos presentes o Produto C e como foi realizada essa etapa do Plano Municipal de Saneamento Básico. Seguindo os tópicos do Plano, o primeiro assunto abordado foi a caracterização do município, onde constam dados populacionais, doenças causadas pela falta de saneamento básico, cemitérios existentes e sua prática funerária, gestão de risco e respostas a desastres, como secas, enxurradas, enchentes, etc, a hidrografia e bacias hidrográficas, características físicas, como o clima, hidrogeologia e pedologia, e também sobre indicadores socioeconômicos. A organização institucional também foi abordada, como a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Novo Machado, e também os responsáveis pelos serviços de saneamento no município, consórcios públicos e legislações à nível municipal, relacionados ao saneamento e o plano plurianual. Foram abordados também os problemas em relação ao desenvolvimento institucional do município. Em relação ao Diagnóstico do abastecimento de água, foram apresentados dados cadastrados em sistemas, dados do IBGE, IDESE, entre outros. Outro ponto abordado foi o abastecimento de água na zona rural, que acontece pelas associações de cada região, o município contém as seguintes SAC's (Soluções Alternativas Coletivas) cadastradas no SISAGUA: Lajeado Corredeira, Lajeado Acampamento, Esquina Boa Vista, Lajeado Saltinho, Barra Funchinha, Três Pedras I, Belo Centro, Esquina Água Fria, Esquina Machadinho, Lajeado Birlva, Lajeado Touros, Lajeado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2142
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1673
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Limoeiro, Lajeado Marrocas I, Lajeado Marrocas II, Nova Esperança, Rincão dos Claros, Lajeado Terêncio, Três Pedras II, Vila Seca, Barra Funda, Barra Terêncio, Boa União, Lajeado Comprido e Esquina Carvalho. Logo após foram apresentadas as análises dos problemas identificados nos sistemas de abastecimento de água, tanto rural, quanto urbano. Dando sequência, foi apresentado o Diagnóstico do esgotamento sanitário, onde contém a legislação relacionada a esgotamento sanitário, também a descrição do sistema atual na zona rural e urbana bem como os problemas apontados. Sobre o manejo de águas pluviais, também foram apresentadas as legislações relacionadas, a descrição dos sistemas de drenagem pluvial nas áreas rurais e no perímetro urbano, assim como o levantamento dos problemas apontados. Em sequência, foi observada a questão da realização de projetos de educação ambiental, quais foram executados ou estão em andamento. No decorrer da apresentação, os membros do comitê sugeriram algumas alterações como: adicionar na tabela do item 6.15 que trata sobre "Geradores sujeitos a plano específico de gerenciamento de resíduos sólidos" o empreendimento de oficinas mecânicas que tem como atividade Troca de óleos, lubrificação, chapeamento e consertos em geral. Outra mudança foi na questão do Conselho Municipal de Habitação e Saneamento, onde se sugeriu o aprimoramento do conselho já existente. O comitê também expôs a sua preocupação em relação aos gastos que o município tem com os resíduos sólidos, foi comentado que uma solução a este problema seria o incentivo a criação de composteiras e também a realização de trabalhos em educação ambiental relacionadas a resíduos sólidos. As alterações imediatamente foram realizadas, e então, o comitê de coordenação aprovou o Produto C, Diagnóstico técnico-participativo do Plano Municipal de Saneamento Básico. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2143
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1674
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Daniele Rêvilla	Dir. Adm. Social	9910659458	
Andrei De Conti	Vice Agrícola	996358291	
Reinaldo Junior Fiuza	Vereador	996227513	Reinaldo Fiuza
Wilson Sapat	Agricultor	996505619	
Ricardo Montebuno	Professor	984014098	
Gisele B da Costa	educadora	996542135	Gisele da Costa
Fernando A/UCH	entidades	99651-7309	
Michele Stellar	Conselhos CMS	99922-0245	
Thiago Jantsch	Sec. de Agricultura	33538374	
Stefany P. M. Ferrari	Dir. de Planejam	999109756	
Cleia Lúcia Angela	Sec. Saúde - ACS	Sec. 3377.6693	
Claudia Calza	Pe. Comercial	999560383	
Andressa J. Tomazzia	Téc. Ambiental	999109835	Andressa J. Tomazzia

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2144
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1675
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

5. REUNIÃO PARA DISCUSSÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES E ORGANIZAÇÃO DAS MOBILIZAÇÕES SOCIAIS.

12

ATA DE REUNIÃO					
Data	05/06/2019	Horário de Início	16:30	Horário de Término	17:30
Local	Casa da Cultura.				
Pauta	Reunião com Comitê Executivo e de Coordenação para discussão do "Produto E" e mobilizações sociais.				

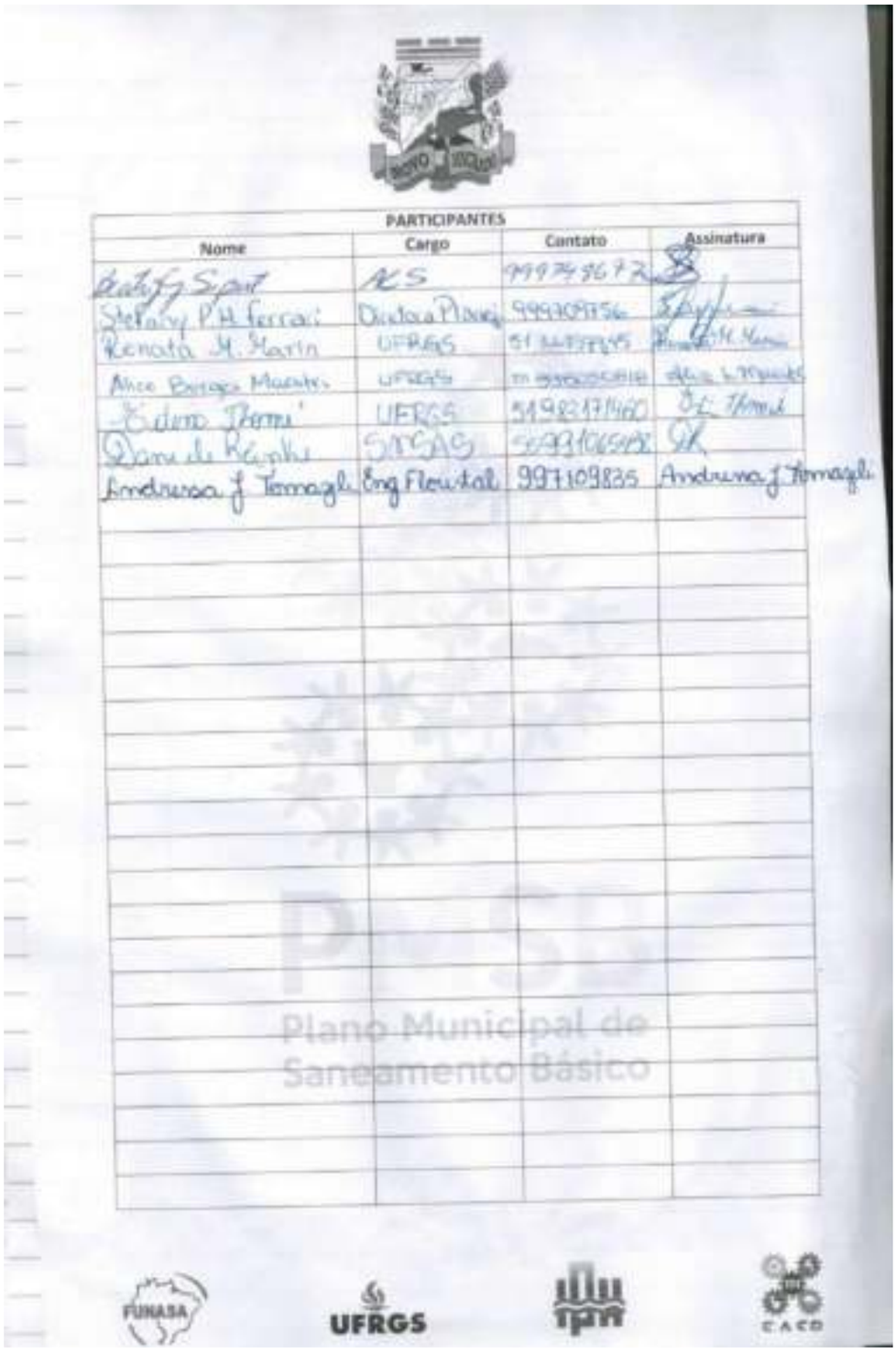
DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 05 dias do mês de junho de 2019, reuniram-se às 16h30 horas, nas dependências da Casa da Cultura de Novo Machado/RS, o Comitê Executivo, o Comitê de Coordenação e também os estagiários responsáveis da Universidade Federal do Rio Grande do Sul de Porto Alegre, para discutir sobre o andamento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, com enfoque no produto "E". Inicialmente a interlocutora, Andressa Jaqueline Tomazeli, Licenciadora ambiental, deu as boas vindas aos presentes e explicou sobre as dificuldades encontradas para a elaboração do Produto E. Logo em seguida, juntamente com as estagiárias da UFRGS, o produto E foi lido e ajustado conforme havia necessidade. Os membros dos Comitês presentes esclareceram suas dúvidas quanto a finalização do produto E, e as mobilizações sociais. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.



PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Kathy Sant	KS	999795672	
Stefany P H Ferrari	Discente Mestrado	999309756	
Renata M. Martin	UFRGS	51	
Alice Borges Maestri	UFRGS		
Edson Thomé	UFRGS	51982171460	
Dani de Rocha	SMGAS		
Andressa J Tomazoli	Eng Florestal	997109835	Andressa J Tomazoli

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS CACO

Página 2145
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1676
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2146
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1677
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

6. REUNIÃO PARA APROVAÇÃO DO PRODUTO D

ATA DE REUNIÃO					
Data	09/09/2019	Horário de Início	08:00	Horário de Término	09:20
Local	Câmara Municipal de Vereadores de Novo Machado/RS.				
Pauta	Aprovação do Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 09 dias do mês de setembro de 2019, reuniram-se às 08 horas, nas dependências da Câmara Municipal de Vereadores de Novo Machado/RS, o Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria 15.792/2018, de 20 de agosto de 2018. Responsável por acompanhar e dar suporte a execução das atividades, e também avaliar e aprovar os Produtos elaborados pelo Comitê Executivo, o Comitê de Coordenação se reuniu para tratar os seguintes assuntos: Avaliar e aprovar o Produto D, Prospectiva e Planejamento Estratégico. Inicialmente a interlocutora, Andressa Jaqueline Tomazeli Licenciadora ambiental, explanou aos presentes sobre o Produto D, que consiste em apontar os problemas existentes nos quatro eixos do saneamento básico e apresentar uma prospectiva para o cenário futuro do município. Em seguida foi exposto o cenário atual e o cenário futuro, com objetivos para solução dos problemas, nas áreas de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. O comitê mostrou sua preocupação quanto ao carregamento inadequado de resíduos de podas e eletrônicos, assim como, sugeriu o planejamento do cronograma de educação ambiental, para ser realizado no próximo ano. Posteriormente, Andressa Tomazeli fez a leitura do Termo de aprovação, onde o Comitê de Coordenação aprovou o Produto D - Prospectiva e Planejamento Estratégico do Plano Municipal de Saneamento Básico. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2147
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1678
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Vanessa Sifert	Agricultora	99650569	
Stefany P.W. Ferreira	Dir. Planejamento	999309936	
Ricardo Matsumoto	Professor	9 81814098	
Rosilda Ginger Fonseca	Vereadora	9 9611 2933	
Daniela Reinehr	Dir. Secretaria	9 91065498	
Clair Ida Trojahn	Enfermeira	M.S. 1 59316673	
Ondina B. da Costa	Aposentada	99654 2135	
Andreia J. Tomazzi	Eng. Ambiental	99780 9835	
ANDERSON RITTLAUS	FUNC. PÚBLICO	99903 2404	
Maria Schlindwein	Motorista	99979 7280	
Rychele Guillaume	Administradora	99222 4005	
Heronides Much	Pedreiro	9 9651-7809	
Claudio Miranda	Motorista	9 9643 5512	

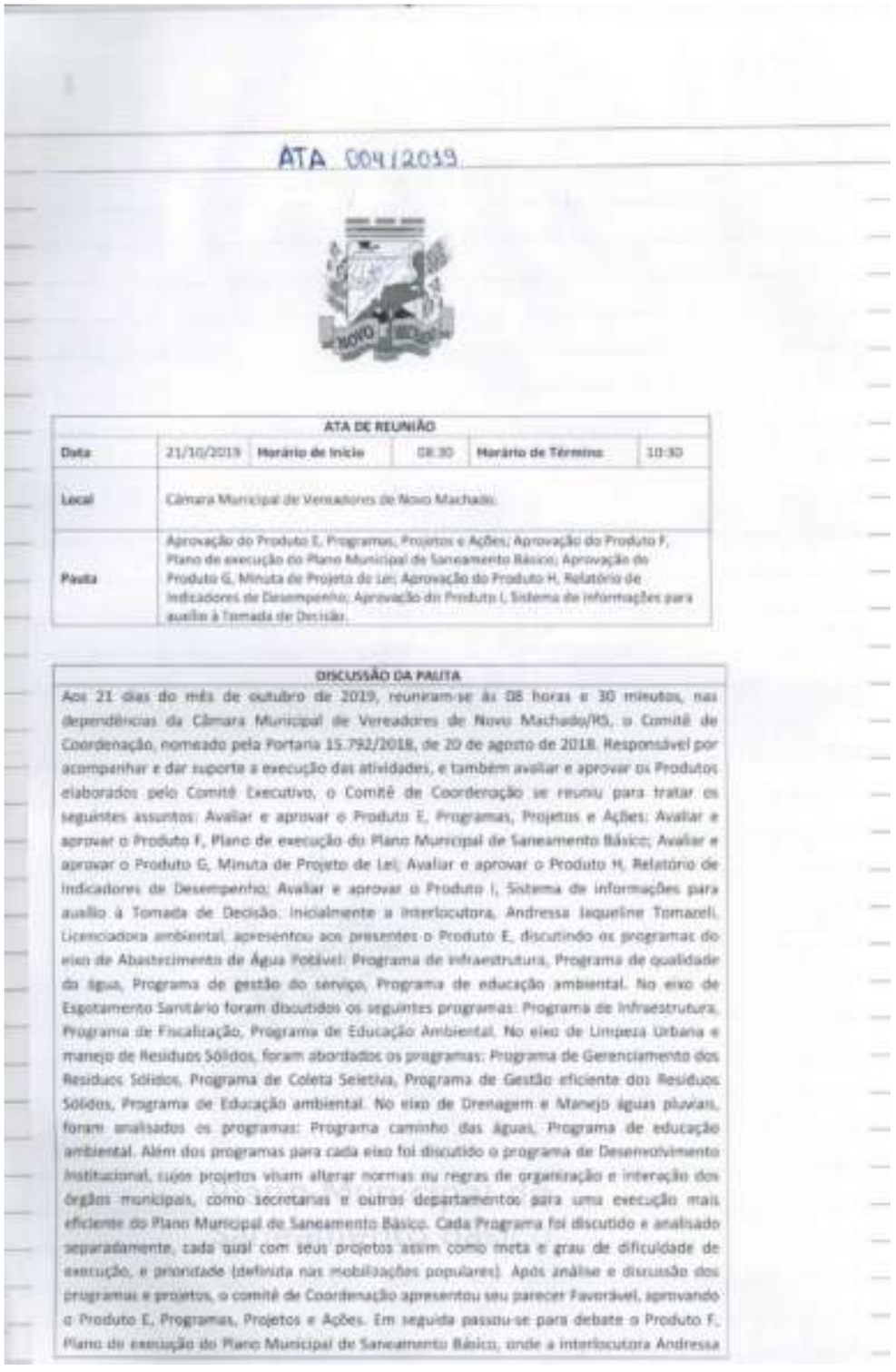
PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CACD

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2148
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1679
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

7. REUNIÃO PARA APROVAÇÃO DOS PRODUTOS F, G, H E I



ATA 004/2019

ATA DE REUNIÃO					
Data	21/10/2019	**Horário de Início**	08:30	**Horário de Término**	10:30
Local	Câmara Municipal de Vereadores de Novo Machado.				
Pauta	Aprovação do Produto E, Programas, Projetos e Ações; Aprovação do Produto F, Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico; Aprovação do Produto G, Minuta de Projeto de Lei; Aprovação do Produto H, Relatório de Indicadores de Desempenho; Aprovação do Produto I, Sistema de informações para auxílio à Tomada de Decisão.				

DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 21 dias do mês de outubro de 2019, reuniram-se às 08 horas e 30 minutos, nas dependências da Câmara Municipal de Vereadores de Novo Machado/RS, o Comitê de Coordenação, nomeado pela Portaria 15.792/2018, de 20 de agosto de 2018. Responsável por acompanhar e dar suporte a execução das atividades, e também avaliar e aprovar os Produtos elaborados pelo Comitê Executivo, o Comitê de Coordenação se reuniu para tratar os seguintes assuntos: Avaliar e aprovar o Produto E, Programas, Projetos e Ações; Avaliar e aprovar o Produto F, Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico; Avaliar e aprovar o Produto G, Minuta de Projeto de Lei; Avaliar e aprovar o Produto H, Relatório de Indicadores de Desempenho; Avaliar e aprovar o Produto I, Sistema de informações para auxílio à Tomada de Decisão. Inicialmente a interlocutora, Andressa Jaqueline Tomazeli, Licenciadora ambiental, apresentou aos presentes o Produto E, discutindo os programas do eixo de Abastecimento de Água Potável: Programa de infraestrutura, Programa de qualidade da água, Programa de gestão do serviço, Programa de educação ambiental. No eixo de Esgotamento Sanitário foram discutidos os seguintes programas: Programa de Infraestrutura, Programa de Fiscalização, Programa de Educação Ambiental. No eixo de Limpeza Urbana e manejo de Resíduos Sólidos, foram abordados os programas: Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, Programa de Coleta Seletiva, Programa de Gestão eficiente dos Resíduos Sólidos, Programa de Educação ambiental. No eixo de Drenagem e Manejo águas pluviais, foram analisados os programas: Programa caminho das águas, Programa de educação ambiental. Além dos programas para cada eixo foi discutido o programa de Desenvolvimento Institucional, cujos projetos visam alterar normas ou regras de organização e interação dos órgãos municipais, como secretarias e outros departamentos para uma execução mais eficiente do Plano Municipal de Saneamento Básico. Cada Programa foi discutido e analisado separadamente, cada qual com seus projetos assim como meta e grau de dificuldade de execução, e prioridade (definida nas mobilizações populares). Após análise e discussão dos programas e projetos, o comitê de Coordenação apresentou seu parecer Favorável, aprovando o Produto E, Programas, Projetos e Ações. Em seguida passou-se para debate o Produto F, Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico, onde a interlocutora Andressa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2149

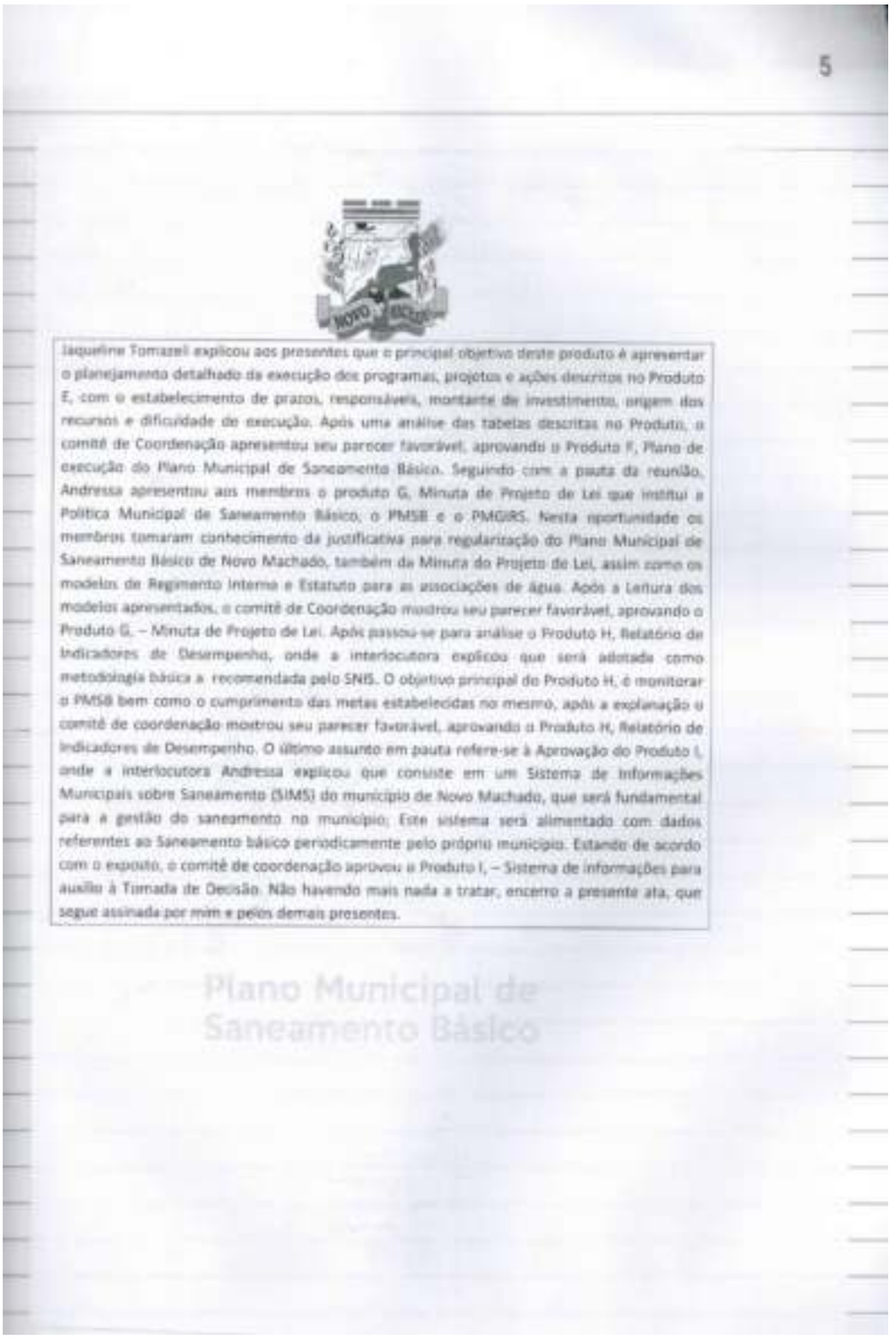
Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
1680

Peça
5817108

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256A9



5

Jaqueline Tomazeli explicou aos presentes que o principal objetivo deste produto é apresentar o planejamento detalhado da execução dos programas, projetos e ações descritos no Produto E, com o estabelecimento de prazos, responsáveis, montante de investimento, origem dos recursos e dificuldade de execução. Após uma análise das tabelas descritas no Produto, o comitê de Coordenação apresentou seu parecer favorável, aprovando o Produto F, Plano de execução do Plano Municipal de Saneamento Básico. Seguindo com a pauta da reunião, Andressa apresentou aos membros o produto G, Minuta de Projeto de Lei que institui a Política Municipal de Saneamento Básico, o PMSB e o PMGIRS. Nesta oportunidade os membros tomaram conhecimento da justificativa para regularização do Plano Municipal de Saneamento Básico de Novo Machado, também da Minuta do Projeto de Lei, assim como os modelos de Regimento Interno e Estatuto para as associações de água. Após a Leitura dos modelos apresentados, o comitê de Coordenação mostrou seu parecer favorável, aprovando o Produto G, – Minuta de Projeto de Lei. Após passou-se para análise o Produto H, Relatório de Indicadores de Desempenho, onde a interlocutora explicou que será adotada como metodologia básica a recomendada pelo SNIS. O objetivo principal do Produto H, é monitorar o PMSB bem como o cumprimento das metas estabelecidas no mesmo, após a explanação o comitê de coordenação mostrou seu parecer favorável, aprovando o Produto H, Relatório de Indicadores de Desempenho. O último assunto em pauta refere-se à Aprovação do Produto I, onde a interlocutora Andressa explicou que consiste em um Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento (SIMS) do município de Novo Machado, que será fundamental para a gestão do saneamento no município; Este sistema será alimentado com dados referentes ao Saneamento básico periodicamente pelo próprio município. Estando de acordo com o exposto, o comitê de coordenação aprovou o Produto I, – Sistema de informações para auxílio à Tomada de Decisão. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página 2150
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1681
Peça 5817108
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256A9

PARTICIPANTES			
Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Silvio S. Sprock	Emater-RS	996737979	SSS
Andreina Tomazoli	Téc. Ambiental	997103835	Andreina Tomazoli
Stefany P. H. Ferrari	Dir. Manejo	999709785	
Oswaldo Virgilio Fiddi	Vereador	99622-7523	
Daniela Reinke	Dir. Ass. Social	999165158	
Cleci Pola Zydek	Secret. Saúde	55 99737 6099	
Claudio Mikaus	Motorista	996450918	
Aquilda B. da Costa	Enfermeira	995542135	
Karina Neumann	Emater/RS-Ascar	29669-32	
ANDERSON KITTLAUS	AG. ADM.	9-9568-2404	
Ursula Sifert	Agricultora	996305619	
Marcia Pelenda	Motorista	999347780	
Ricardo Antonio Fiorentin	Professor	998101 4058	

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IFRS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C633.1F99.A0C9.0967.8FCF.

Página
2152
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO C – DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO:

NOVO MACHADO

Versão 02 – 29/05/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2153
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
2
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Janaína Silva de Mattos - Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Bruno Espinosa Tejadas - Carla Fernanda Trevizan - Édina Thomé - Eduarda Hoppen Mallman - Fabiane Bernardi de Souza - Fernando Schuh Rorig - Filipe Franz Teske - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Isadora Faber Tronca - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luciana Kaori Tanabe - Marília de Marco Brum - Monique Tatsch Baptista - Pedro Torres Miranda - Renata Andressa Ferrari - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2154
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
3
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); DEOLI JOSÉ TURRA (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Sumário

1. INTRODUÇÃO 14

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO 17

2.1 DADOS CENSITÁRIOS 17

2.1.1 Evolução populacional 17

2.1.2 Pirâmide etária 19

2.1.3 População residente por domicílio e gênero 19

2.1.4 População residente por grupos de idade 20

2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita 21

2.1.6 Nível educacional da população 22

2.1.7 Tipo de Saneamento 23

2.2 SAÚDE 24

2.3 CEMITÉRIOS 26

2.4 GESTÃO DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES 33

2.5 HIDROGRAFIA E PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA 35

2.5.1 Bacias Hidrográficas 35

2.5.2 Planos de Bacia Hidrográfica 37

2.5.3 Outorgas de Uso da Água 41

2.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS 43

2.6.1 Clima 43

2.6.2 Hidrogeologia e pedologia 46

2.6.3 Memorial descritivo de produção cartográfica dos mapas temáticos do município: TED 02/2015 – UFRGS/FUNASA 47

2.7 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS 49

2.7.1 IDH – Índice de desenvolvimento humano 49

2.7.2 Índice de desenvolvimento socioeconômico (Idese) 50

2.7.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS 51

2.7.4 Produto Interno Bruto, Trabalho e Rendimento 53

3 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL 54

3.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA 54

3.2 RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 56

3.3 CONSÓRCIOS PÚBLICOS 57

3.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL 58

3.4.1 Plano Plurianual 61

3.5 PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO 64

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

4 DIAGNÓSTICO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA 65

4.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA – CENSO 2010 65

4.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA 66

4.2.1 Manancial 68

4.2.2 Captação de água bruta 68

4.2.3 Processo de tratamento de água 72

4.2.4 Estações de bombeamento ou elevatórias de água tratada 72

4.2.5 Reservação 72

4.2.6 Rede de distribuição 74

4.2.7 Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de abastecimento de água 76

4.2.8 Informações Econômico-Financeiras do SAA 76

4.3 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA 77

4.3.1 Indicadores do SNIS 78

4.3.2 Indicadores do Serviço de Abastecimento de Água Municipal 80

4.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ZONAS RURAIS 81

4.4.1 Relação de localidades que possuem associações de água e suas infraestruturas 81

4.4.2 Relação de poços profundos cadastrados no SIAGAS 86

4.4.3 Relação de Soluções Alternativas Coletivas e Soluções Alternativas Individuais cadastradas no SISAGUA 87

4.4.4 Descrição da SAC: Lajeado Corredeira 91

4.4.4.1 Manancial de água bruta da SAC 92

4.4.4.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 92

4.4.4.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 93

4.4.4.4 Reservação da SAC 94

4.4.4.5 Rede de distribuição da SAC 95

4.4.4.6 Indicadores da SAC 96

4.4.4.7 Situação econômico-financeira da SAC 97

4.4.5 Descrição da SAC: Lajeado Acampamento 97

4.4.5.1 Manancial de água bruta da SAC 98

4.4.5.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 98

4.4.5.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 100

4.4.5.4 Reservação da SAC 100

4.4.5.5 Rede de distribuição da SAC 102

4.4.5.6 Indicadores da SAC 102

4.4.5.7 Situação econômico-financeira da SAC 103

4.4.6 Descrição da SAC: Esquina Boa Vista 103

4.4.6.1 Manancial de água bruta da SAC 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

4.4.6.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 104
4.4.6.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 106
4.4.6.4 Reservação da SAC 106
4.4.6.5 Rede de distribuição da SAC 108
4.4.6.6 Indicadores da SAC 108
4.4.6.7 Situação econômico-financeira da SAC 109
4.4.7 Descrição da SAC: Lajeado Saltinho *110*
4.4.7.1 Manancial de água bruta da SAC 110
4.4.7.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 110
4.4.7.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 112
4.4.7.4 Reservação da SAC 112
4.4.7.5 Rede de distribuição da SAC 113
4.4.7.6 Indicadores da SAC 113
4.4.7.7 Situação econômico-financeira da SAC 115
4.4.8 Descrição da SAC: Barra Fundinha *115*
4.4.8.1 Manancial de água bruta da SAC 116
4.4.8.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 116
4.4.8.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 117
4.4.8.4 Reservação da SAC 117
4.4.8.5 Rede de distribuição da SAC 119
4.4.8.6 Indicadores da SAC 119
4.4.8.7 Situação econômico-financeira da SAC 120
4.4.9 Descrição da SAC: Três Pedras I *121*
4.4.9.1 Manancial de água bruta da SAC 122
4.4.9.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 122
4.4.9.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 123
4.4.9.4 Reservação da SAC 123
4.4.9.5 Rede de distribuição da SAC 124
4.4.9.6 Indicadores da SAC 125
4.4.9.7 Situação econômico-financeira da SAC 126
4.4.10 Descrição da SAC: Belo Centro *126*
4.4.10.1 Manancial de água bruta da SAC 127
4.4.10.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 127
4.4.10.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 128
4.4.10.4 Reservação da SAC 129
4.4.10.5 Rede de distribuição da SAC 130
4.4.10.6 Indicadores da SAC 131
4.4.10.7 Situação econômico-financeira da SAC 132
4.4.11 Descrição da SAC: Esquina Água Fria *132*
4.4.11.1 Manancial de água bruta da SAC 133
4.4.11.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 133
4.4.11.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 134

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

4.4.11.4 Reservação da SAC 135
4.4.11.5 Rede de distribuição da SAC 135
4.4.11.6 Indicadores da SAC 136
4.4.11.7 Situação econômico-financeira da SAC 137
4.4.12 Descrição da SAC: Esquina Machadinho *138*
4.4.12.1 Manancial de água bruta da SAC 138
4.4.12.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 138
4.4.12.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 140
4.4.12.4 Reservação da SAC 140
4.4.12.5 Rede de distribuição da SAC 140
4.4.12.6 Indicadores da SAC 141
4.4.12.7 Situação econômico-financeira da SAC 142
4.4.13 Descrição da SAC: Lajeado Biriva *143*
4.4.13.1 Manancial de água bruta da SAC 143
4.4.13.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 143
4.4.13.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 144
4.4.13.4 Reservação da SAC 145
4.4.13.5 Rede de distribuição da SAC 145
4.4.13.6 Indicadores da SAC 146
4.4.13.7 Situação econômico-financeira da SAC 147
4.4.14 Descrição da SAC: Lajeado Touros *148*
4.4.14.1 Manancial de água bruta da SAC 148
4.4.14.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 148
4.4.14.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 150
4.4.14.4 Reservação da SAC 150
4.4.14.5 Rede de distribuição da SAC 151
4.4.14.6 Indicadores da SAC 152
4.4.14.7 Situação econômico-financeira da SAC 153
4.4.15 Descrição da SAC: Lajeado Limoeiro *153*
4.4.15.1 Manancial de água bruta da SAC 154
4.4.15.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 154
4.4.15.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 155
4.4.15.4 Reservação da SAC 156
4.4.15.5 Rede de distribuição da SAC 156
4.4.15.6 Indicadores da SAC 157
4.4.15.7 Situação econômico-financeira da SAC 158
4.4.16 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas I *159*
4.4.16.1 Manancial de água bruta da SAC 159
4.4.16.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 159
4.4.16.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 160
4.4.16.4 Reservação da SAC 160
4.4.16.5 Rede de distribuição da SAC 162

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

4.4.16.6 Indicadores da SAC 162
4.4.16.7 Situação econômico-financeira da SAC 163
4.4.17 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas II *163*
4.4.17.1 Manancial de água bruta da SAC 164
4.4.17.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 164
4.4.17.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 165
4.4.17.4 Reservação da SAC 165
4.4.17.5 Rede de distribuição da SAC 166
4.4.17.6 Indicadores da SAC 166
4.4.17.7 Situação econômico-financeira da SAC 167
4.4.18 Descrição da SAC: Nova Esperança *168*
4.4.18.1 Manancial de água bruta da SAC 169
4.4.18.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 169
4.4.18.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 170
4.4.18.4 Reservação da SAC 170
4.4.18.5 Rede de distribuição da SAC 172
4.4.18.6 Indicadores da SAC 172
4.4.18.7 Situação econômico-financeira da SAC 173
4.4.19 Descrição da SAC: Rincão dos Claros *174*
4.4.19.1 Manancial de água bruta da SAC 174
4.4.19.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 174
4.4.19.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 175
4.4.19.4 Reservação da SAC 176
4.4.19.5 Rede de distribuição da SAC 177
4.4.19.6 Indicadores da SAC 177
4.4.19.7 Situação econômico-financeira da SAC 177
4.4.20 Descrição da SAC: Lajeado Terêncio *178*
4.4.20.1 Manancial de água bruta da SAC 178
4.4.20.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 179
4.4.20.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 180
4.4.20.4 Reservação da SAC 180
4.4.20.5 Rede de distribuição da SAC 181
4.4.20.6 Indicadores da SAC 182
4.4.20.7 Situação econômico-financeira da SAC 183
4.4.21 Descrição da SAC: Três Pedras II *184*
4.4.21.1 Manancial de água bruta da SAC 184
4.4.21.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 184
4.4.21.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 185
4.4.21.4 Reservação da SAC 186
4.4.21.5 Rede de distribuição da SAC 186
4.4.21.6 Indicadores da SAC 187
4.4.21.7 Situação econômico-financeira da SAC 188

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

4.4.22 Descrição da SAC: Vila Seca *189*
4.4.22.1 Manancial de água bruta da SAC 189
4.4.22.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 189
4.4.22.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 191
4.4.22.4 Reservação da SAC 191
4.4.22.5 Rede de distribuição da SAC 192
4.4.22.6 Indicadores da SAC 192
4.4.22.7 Situação econômico-financeira da SAC 193
4.4.23 Descrição da SAC: Barra Funda *193*
4.4.23.1 Manancial de água bruta da SAC 194
4.4.23.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 194
4.4.23.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 195
4.4.23.4 Reservação da SAC 195
4.4.23.5 Rede de distribuição da SAC 197
4.4.23.6 Indicadores da SAC 197
4.4.23.7 Situação econômico-financeira da SAC 198
4.4.24 Descrição da SAC: Barra Terencio *198*
4.4.24.1 Manancial de água bruta da SAC 198
4.4.24.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 199
4.4.24.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 201
4.4.24.4 Reservação da SAC 202
4.4.24.5 Rede de distribuição da SAC 202
4.4.24.6 Indicadores da SAC 202
4.4.24.7 Situação econômico-financeira da SAC 202
4.4.25 Descrição da SAC: Boa União *202*
4.4.25.1 Manancial de água bruta da SAC 203
4.4.25.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 203
4.4.25.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 204
4.4.25.4 Reservação da SAC 204
4.4.25.5 Rede de distribuição da SAC 206
4.4.25.6 Indicadores da SAC 207
4.4.25.7 Situação econômico-financeira da SAC 207
4.4.26 Descrição da SAC: Lajeado Comprido *208*
4.4.26.1 Manancial de água bruta da SAC 208
4.4.26.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 208
4.4.26.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 210
4.4.26.4 Reservação da SAC 210
4.4.26.5 Rede de distribuição da SAC 211
4.4.26.6 Indicadores da SAC 212
4.4.26.7 Situação econômico-financeira da SAC 213
4.4.27 Descrição da SAC: Esquina Carvalho *213*
4.4.27.1 Manancial de água bruta da SAC 214

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2161
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
10
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.27.2 Ponto de captação de água bruta da SAC 214
4.4.27.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC 216
4.4.27.4 Reservação da SAC 216
4.4.27.5 Rede de distribuição da SAC 217
4.4.27.6 Indicadores da SAC 217
4.4.27.7 Situação econômico-financeira da SAC 218
4.5 ANÁLISE DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO E RURAL 219
4.6 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 220
4.6.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 220
4.6.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no abastecimento de água 221
5 DIAGNÓSTICO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 222
5.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CENSO 2010 .. 222
5.2 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL RELACIONADA AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 223
5.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA 223
5.3.1 Ligações prediais 224
5.3.2 Rede coletora e coletores principais 224
5.3.3 Interceptores 224
5.3.4 Estações elevatórias 224
5.3.5 Estações de Tratamento de Esgoto - ETE 225
5.3.6 Emissários 225
5.3.7 Disposição final - Corpo receptor 225
5.3.8 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área urbana 226
5.4 ASPECTOS RELACIONADOS AO CONTRATO DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 226
5.5 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 226
5.6 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DO SES 227
5.6.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço na área urbana 228
5.7 ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA URBANA 228
5.8 ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ZONA RURAL 228
5.8.1 Esgotamento em Áreas Rurais 229
5.8.2 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área rural 229
5.8.3 Análise da Situação econômico-financeira do serviço de esgotamento nas áreas rurais 230
5.8.4 Áreas de risco de contaminação 230

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

5.9 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA E RURAL 230

5.10 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 232

5.10.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 232

5.10.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no esgotamento sanitário 232

6 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 234

6.1 DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO) – CENSO 2010 234

6.2 PLANO DIRETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS 235

6.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO 235

6.3.1 Organograma do prestador de serviço 237

6.3.2 Aspectos relacionados aos contratos de delegação e prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 238

6.3.3 Consórcio Público para Gestão de Resíduos 239

6.3.4 Geração 239

6.3.5 Coleta urbana de resíduos 242

6.3.6 Central de Triagem 244

6.3.7 Transporte do rejeito e disposição final 248

6.4 GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA 249

6.4.1 Serviço de Varrição e Capina de ruas e logradouros 249

6.4.2 Limpeza de feiras públicas 250

6.4.3 Resíduos de poda 250

6.5 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO 251

6.6 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE 252

6.7 RESÍDUOS ESPECIAIS 256

6.8 RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS 258

6.9 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO 258

6.10 RESÍDUOS INDUSTRIAIS 259

6.11 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NAS ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO 260

6.11.1 Gerenciamentos de resíduos sólidos domiciliares nas localidades rurais 260

6.11.2 Situação econômico-financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos nas áreas rurais do município 261

6.12 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SERVICOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS 261

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

6.12.1 Análise da situação econômico-financeira dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos na área urbana do município 263

6.13 INDICADORES DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS 263

6.14 ÁREAS IMPACTADAS POR DESCARTE DE RESÍDUOS 267

6.15 GERADORES SUJEITOS À PLANO ESPECÍFICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 270

6.16 ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS DE CATADORES ATUANTES NO MUNICÍPIO 270

6.17 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA URBANA E RURAL 271

6.18 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 272

6.18.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 272

6.18.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no manejo de resíduos sólidos 272

7 DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 274

7.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL, LEI DE DIRETRIZES URBANAS OU LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO 274

7.2 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL 275

7.2.1 Órgão responsável pelo Manejo de Águas Pluviais 275

7.2.2 Maquinário disponível para Manejo de Águas Pluviais 276

7.2.3 Contratos com empresas privadas para Manejo de Águas Pluviais 278

7.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO 278

7.3.1 Microdrenagem 278

7.3.2 Macrodrenagem 282

7.3.3 Manutenções no sistema de drenagem urbano 284

7.4 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL NAS ÁREAS RURAIS 284

7.5 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL 285

7.5.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço 286

7.6 INDICADORES APLICADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 286

7.7 PLUVIOSIDADE MÉDIA 288

7.8 FUNDOS DE VALE 289

7.9 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ÁREAS DE RISCO E PONTOS DE PROBLEMAS DE DRENAGEM NA ÁREA URBANA E RURAL 290

7.10 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 291

7.11 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 292

7.11.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais 292

2.1.1 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo na drenagem e manejo de água pluviais urbanas e rurais 292

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2164
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
13
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

8 PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 294

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 295

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO 297

ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 312

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 315

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 317

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 319

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 321

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 323

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO 325

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013 327

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE 330

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS 332

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015 CRVR 334

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018 ABORGAMA 340

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL 350

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 354

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB 357

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado foi elaborado conforme os princípios e as diretrizes constantes na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 e no Decreto nº 7.127, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a referida lei, que institui a Política Nacional para o Saneamento Básico no país.

Para a elaboração do PMSB do município de Novo Machado foi utilizada, como instrumentos de apoio metodológico, a publicação Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio FUNASA/ASSEMAE (BRASIL, 2014). O conteúdo do PMSB de Novo Machado procura atender à Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009, do Conselho das Cidades, instância que integra as atividades do Ministério das Cidades, de modo que o mesmo foi estruturado visando à orientação e o assessoramento tanto do poder executivo municipal na organização e prestação dos serviços de saneamento básico, quanto do poder legislativo na elaboração das leis vinculadas.

Desse modo, neste PRODUTO C – Diagnóstico Técnico Participativo dos serviços de saneamento básico apresentar-se-ão dados e informações que caracterizam as áreas que compõem o PMSB de Novo Machado.

O Diagnóstico Técnico-Participativo é a base orientadora do PMSB. Neste documento são descritos e caracterizados os quatro componentes do saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Também são de interesse nesta etapa de diagnóstico, os aspectos socioeconômicos, culturais, ambientais e de infraestrutura e a organização institucional do município.

Este diagnóstico técnico-participativo foi elaborado a partir de dados secundários e primários, e na percepção da sociedade sobre os serviços de saneamento básico a ela ofertado.

O caráter participativo foi garantido através de reuniões, encontros, consultas e audiências públicas onde a população teve a oportunidade de se manifestar e contribuir para elaboração do diagnóstico, acompanhamento das ações priorizadas e revisões futuras do PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Dentre os propósitos e objetivos do PMSB está a universalização dos serviços, cujas metas contemplam:

a) o acesso à água potável de qualidade e em quantidade nas zonas urbana e rural;

b) o acesso das residências e edificações à rede de esgoto sanitário com tratamento quando implantada;

c) a coleta dos resíduos sólidos e seu tratamento e disposição, segundo as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, preconizadas pela Lei Federal n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 e;

d) apresentar propostas para a gestão urbana de áreas de risco em zonas de alagamento e planejamento da infraestrutura de drenagem e de manejo de águas pluviais, inclusive, utilizando tecnologias de baixo impacto.

A Política de Saneamento Básico no âmbito municipal proposta neste PMSB procura se integrar à política de desenvolvimento urbano e à política de uso do solo. A interdisciplinaridade da Política Nacional de Saneamento Básico com a Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos também é objeto de avaliação e integração por ocasião da construção do PMSB.

A Figura 1.1 e Figura 1.2 apresentam a sequência cronológica das etapas de elaboração deste PMSB.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 1.1 - Sequência das etapas de elaboração do PMSB – Etapas 1 a 5

(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2009)

Figura 1.2 – Sequência das etapas de elaboração do PMSB – Etapas 6 a 10

(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2009)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Como etapa inicial do diagnóstico, fez-se uma caracterização geral do município de Novo Machado para complementar e aprofundar as informações já apresentadas sobre o município no Produto B – Plano de Mobilização Social. São apresentadas informações sobre a evolução da população, nível de escolaridade, renda, ambiente físico, clima, indicadores sociais e econômicos, legislações municipais relacionadas aos serviços de saneamento básico e estrutura administrativa, com intuito de apresentar dados históricos e a realidade atual do município.

2.1 DADOS CENSITÁRIOS

Os dados censitários procuram descrever a população do município. Como base de dados para caracterização da população do município foram utilizadas as séries históricas e informações do último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponibilizadas para consulta e *download* no site e ferramentas *on-line* desta instituição.

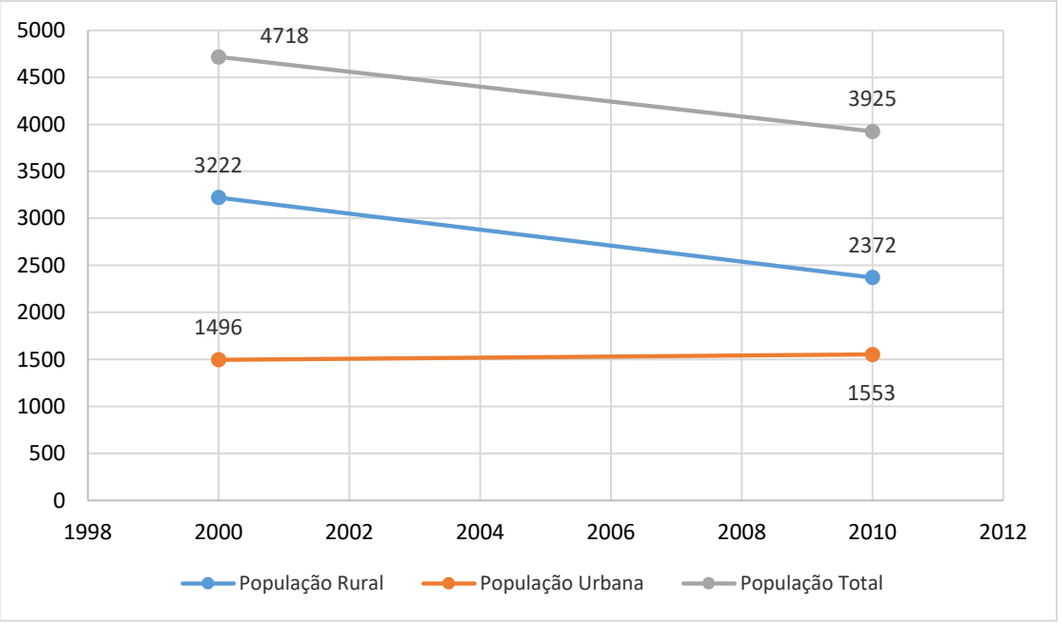
2.1.1 Evolução populacional

Segundo dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Demográfico realizado no ano de 2010, a população de Novo Machado é de 3.925 habitantes.

A Figura 2.1, Tabela 2.1 e Tabela 2.2 apresentam a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.1 - Evolução Populacional do município



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 2.1 - Evolução Populacional

Evolução Populacional			
Ano	Município	Rio Grande do Sul	Brasil
1991	-	9.138.670	146.825.475
2000	4.718	10.187.798	169.799.170
2010	3.925	10.693.929	190.755.799

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 2.2 - Evolução populacional - Zona Urbana e Rural

Novo Machado	**CENSO**		
	1991	**2000**	**2010**
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Percebe-se um decréscimo populacional entre os levantamentos censitários realizados no ano 2000 e 2010. Sobretudo, quando considerado o registro da Secretaria de Saúde, esta taxa ainda se torna mais acentuada, uma vez que o levantamento de 2018 resulta em 3.536 habitantes. Este fato deve-se principalmente ao êxodo rural e a busca por melhores oportunidades, ou seja, uma grande parcela da população com idade elevada tem vendido ou abandonado suas terras para morar em outras cidades,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

enquanto que a população jovem se muda para outros centros urbanos com o intuito de estudar ou buscar maiores e melhores oportunidades de trabalho.

2.1.2 Pirâmide etária

A pirâmide etária apresenta de forma visual como é distribuída a população do município por faixa etária e gênero. Nesta representação é possível verificar a longevidade da população, qual a porcentagem de população em faixa etária ativa, população jovem e infantil do município no último Censo demográfico realizado no ano de 2010.

Na Figura 2.2 são apresentados o percentual da população e número de habitantes por faixa etária e gênero para o município de Novo Machado.

Figura 2.2 – Pirâmide Etária

Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade

BRASIL - 2010

Habitantes	Homens	Faixa Etária	Mulheres	Habitantes
-	**0,0%**	100 anos ou mais	**0,0%**	-
3	**0,1%**	95 a 99 anos	**0,1%**	3
-	**0,0%**	90 a 94 anos	**0,0%**	-
10	**0,3%**	85 a 89 anos	**0,5%**	20
26	**0,7%**	80 a 84 anos	**1,4%**	55
55	**1,4%**	75 a 79 anos	**1,2%**	47
47	**1,2%**	70 a 74 anos	**2,0%**	78
108	**2,8%**	65 a 69 anos	**2,8%**	108
110	**2,8%**	60 a 64 anos	**2,8%**	109
169	**4,3%**	55 a 59 anos	**3,9%**	155
174	**4,4%**	50 a 54 anos	**4,7%**	184
171	**4,4%**	45 a 49 anos	**4,2%**	166
152	**3,9%**	40 a 44 anos	**3,9%**	152
129	**3,3%**	35 a 39 anos	**3,1%**	122
112	**2,9%**	30 a 34 anos	**2,8%**	108
94	**2,4%**	25 a 29 anos	**2,5%**	98
109	**2,8%**	20 a 24 anos	**2,4%**	96
150	**3,8%**	15 a 19 anos	**3,8%**	149
137	**3,5%**	10 a 14 anos	**3,5%**	137
104	**2,6%**	5 a 9 anos	**2,8%**	108
88	**2,2%**	0 a 4 anos	**2,1%**	81

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

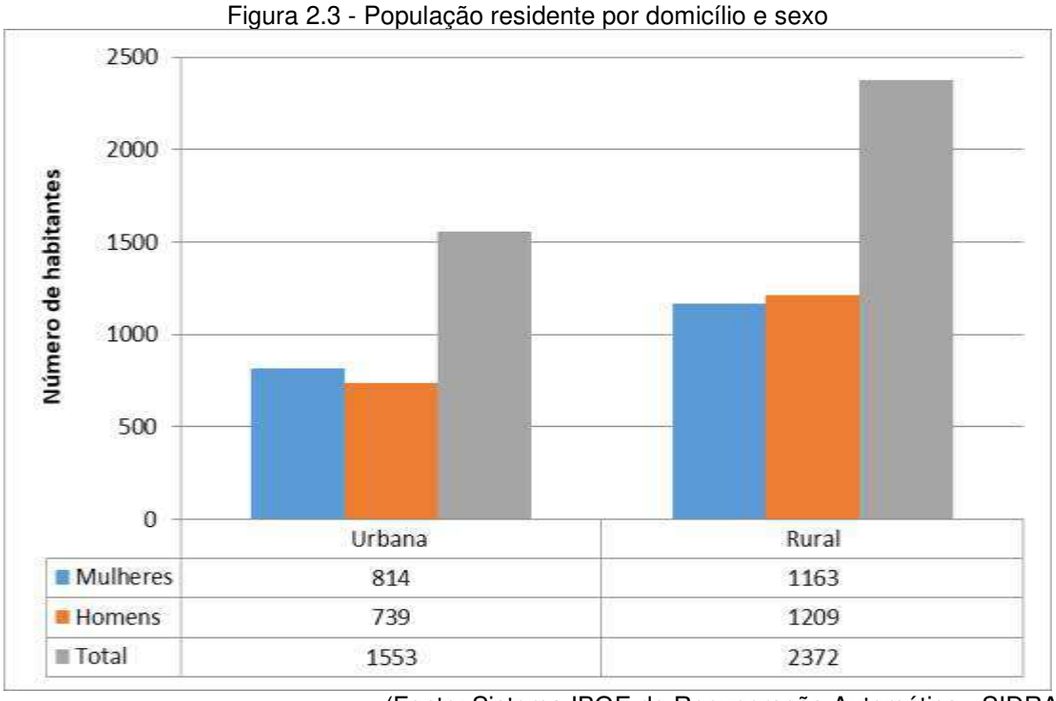
2.1.3 População residente por domicílio e gênero

A população total do município é composta 49,63% por pessoas do sexo masculino e 50,37% por pessoas do sexo feminino.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Na área urbana, 52,41% da população composta por pessoas do sexo feminino e 47,59% por pessoas do sexo masculino. Na área rural, 50,97% da população são homens e 49,03% da população é composta por mulheres.

Figura 2.3 - População residente por domicílio e sexo



	Urbana	Rural
Mulheres	814	1163
Homens	739	1209
Total	1553	2372

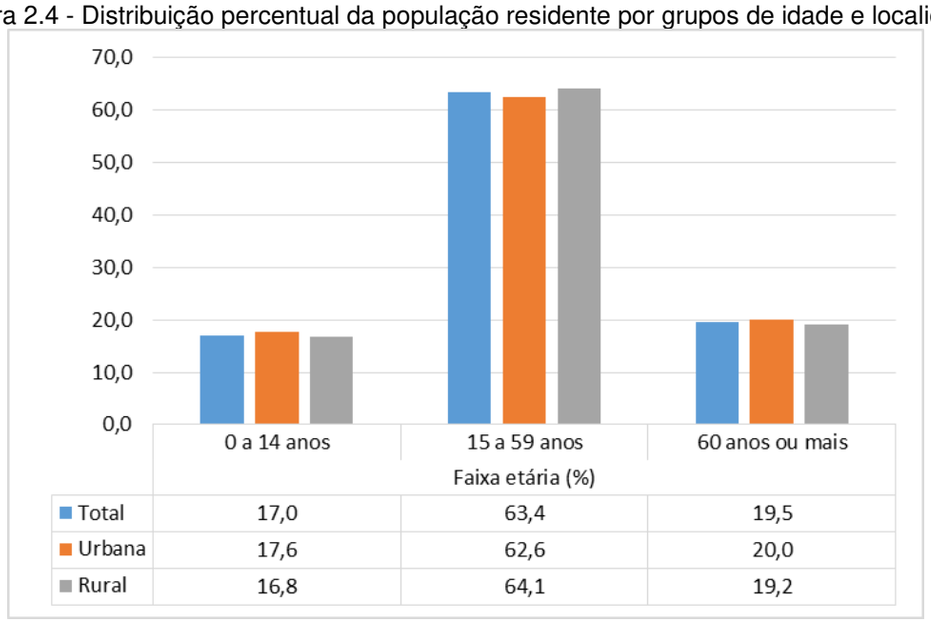
(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

2.1.4 População residente por grupos de idade

Segundo dados da Tabela 2.3 e Figura 2.4, aproximadamente 60% da população encontra-se na faixa de 15 a 59 anos, faixa considerada como população potencialmente ativa (15 a 64 anos de idade). A população considerada inativa (0 a 14 anos e 65 anos ou mais de idade) representa 17,0% da população na faixa de 0 a 14 anos, e 19,5% na faixa de 60 anos ou mais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.4 - Distribuição percentual da população residente por grupos de idade e localidade



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Tabela 2.3 - População residente, por grupos de idade – 2010

Localidade	Faixa etária (%)		
	0 a 14 anos	15 a 59 anos	60 anos ou mais
Total	17,0	63,4	19,5
Urbana	17,6	62,6	20,0
Rural	16,8	64,1	19,2

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

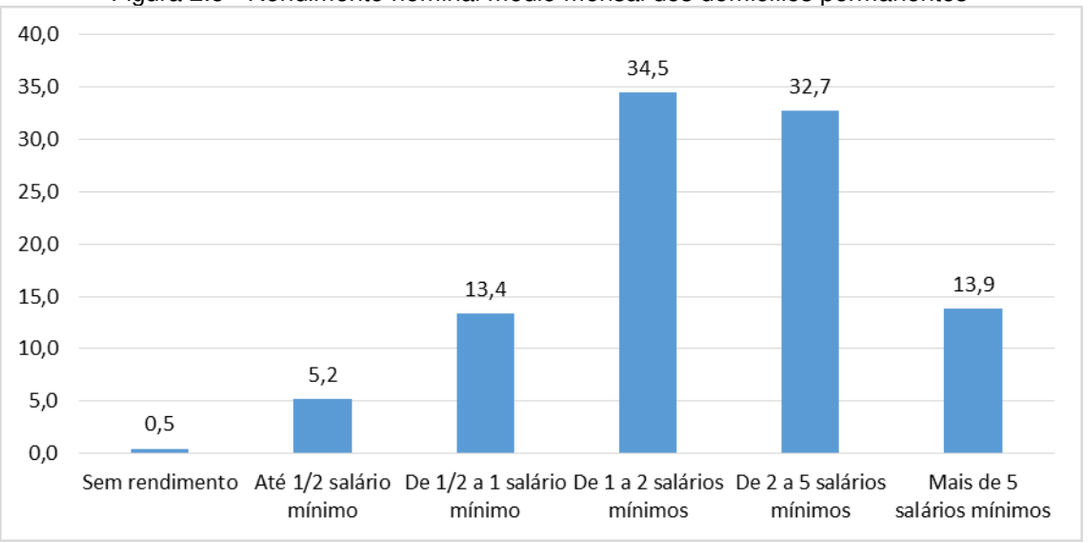
2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita

A Figura 2.5 apresenta o rendimento nominal médio domiciliar obtido no levantamento censitário de 2010 por faixas de renda.

Observa-se que aproximadamente 53% da população possuía renda abaixo de dois salários mínimos e o maior percentual observado era na faixa de 1 a 2 salários mínimos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.5 - Rendimento nominal médio mensal dos domicílios permanentes



Nota: Salário mínimo utilizado: R$ 510,00. (Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

2.1.6 Nível educacional da população

Com base nos dados obtidos do censo demográfico de 2010, fornecidos pelo IBGE, é possível constatar que o município tem a maior parte da população sem instrução, ou com ensino fundamental incompleto. Quase 12% da população têm ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto, e 8,3% atingiu o ensino superior, porém não finalizou. Por fim, apenas 3,2% das pessoas com mais de 25 anos concluiu o ensino superior.

A Tabela 2.4 apresenta o número absoluto de pessoas com mais de 25 anos por nível de instrução, a Figura 2.6 traz o percentual desta população na forma de gráfico.

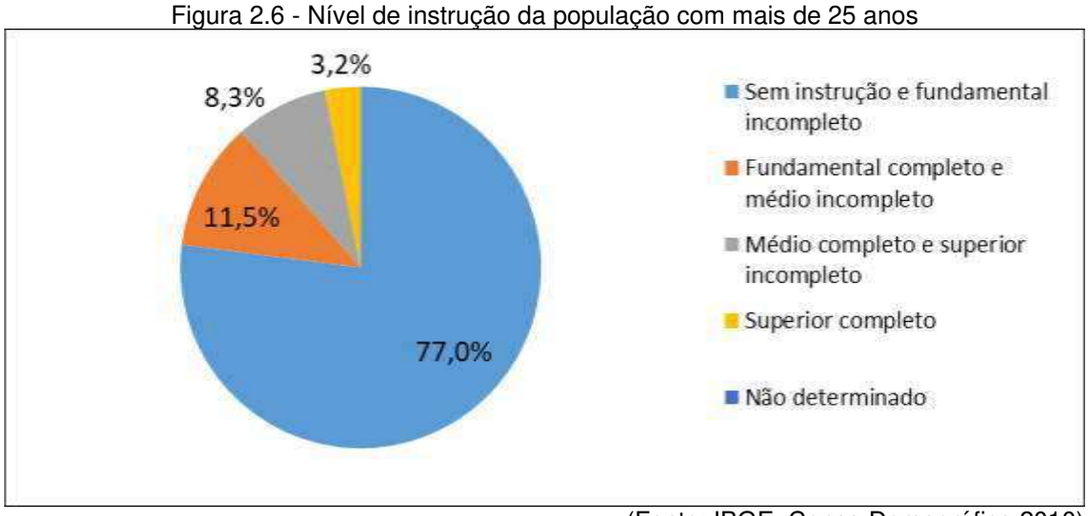
Tabela 2.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade

Pessoas de 25 anos ou mais de idade						
Município	Total	**Nível de instrução**				
		Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Novo Machado	2 766	2 131	318	230	88	-

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

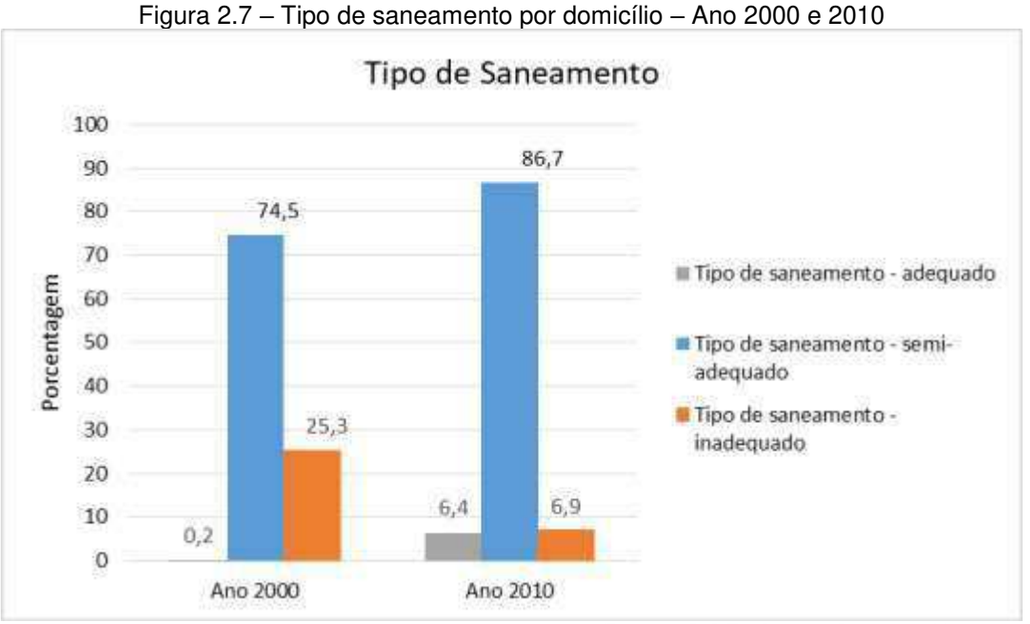
2.1.7 Tipo de Saneamento

Considerando a metodologia do IBGE para avaliação do tipo de saneamento dos domicílios particulares permanentes, observa-se o predomínio do tipo de saneamento semi-adequado, em 86,7% do total de domicílios do município no ano de 2010. Em comparação com os dados do ano 2000, observa-se que 74,4% dos domicílios apresentam saneamento do tipo semi-adequado. O levantamento realizado nos respectivos anos, infere um decréscimo no número de domicílios com saneamento do tipo inadequado, registrando uma diminuição no percentual de 25,3% a 6,9%.

O tipo de saneamento por domicílios é apresentado na Figura 2.7.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.7 – Tipo de saneamento por domicílio – Ano 2000 e 2010



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

A metodologia utilizada pelo IBGE para classificar o tipo de saneamento em adequado, semi-adequado e inadequado, consiste na avaliação dos serviços de esgotamento sanitário, abastecimento de água e destino de resíduos sólidos.

Domicílios que possuem escoadouros ligados à rede-geral ou fossa séptica, servidos de água proveniente de rede geral de abastecimento e com destino de lixo coletado diretamente ou indiretamente pelos serviços de limpeza, são classificados como saneamento total adequado. Domicílios que possuem, pelo menos, um dos serviços classificado como adequado, enquadram-se como saneamento semi-adequado.

Domicílios com escoadouro ligados à fossa rudimentar, vala, rio, lago ou mar e outro escoadouro, servidos de água proveniente de poço, nascente ou outra forma, e com destino do lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio, são classificados como total-inadequado.

2.2 SAÚDE

O saneamento básico possui relação direta com as condições de saúde da população de um município ou bairro. Assim, a incidência de doenças de veiculação hídrica ou relacionadas com a falta de serviços de saneamento adequados, podem ser indicadores importantes de salubridade ambiental, bem como indicar áreas que habitam populações mais vulneráveis e com piores serviços de abastecimento de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos ou sistemas de drenagem das águas das chuvas.

O histórico de incidência de agravos relacionados ao saneamento, fornecido pela Secretária Municipal de Saúde, abrange o período de 2012 a 2017. Na Tabela 2.5 abaixo, constam os dados referente ao período mencionado.

Tabela 2.5 – Incidências de Agravos Relacionados ao Saneamento– Secretaria Municipal de Saúde – Novo Machado /RS

Doença	**Número de Ocorrência de Doenças**					
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Amebíase	-	-	-	-	-	-
Ascaridíase	-	-	-	-	-	-
Cólera	-	-	-	-	-	-
Dengue	-	-	-	-	-	-
Disenteria bacilar	-	-	-	-	-	-
Doenças diarreicas agudas*	94	03	12	62	63	73
Esquistossomose	-	-	-	-	-	-
Filariose	-	-	-	-	-	-
Febre amarela	-	-	-	-	-	-
Febre paratifoide	-	-	-	-	-	-
Febre tifoide	-	-	-	-	-	-
Giardíase	-	-	-	-	-	-
Helmintose	-	-	-	-	-	-
Hepatite A	-	-	-	-	-	-
Leptospirose	-	-	-	-	02	-
Malária	-	-	-	-	-	-
Poliomielite	-	-	-	-	-	-
Salmonelose	-	-	-	-	-	-

(Fonte: Secretaria Municipal de Novo Machado - RS)

*** Possíveis Agentes Etiológicos:** bactérias (Staphyloccocus aureus, Campylobacterjejuni, Escherichia coli enterotoxigênica, Escherichia coli enteropatogênica, Escherichia coli enteroinvasiva, Escherichia coli enterohemorrágica, salmonelas, Shigelladysenteriae, Yersiniaenterocolítica, Vibriocholerae e outras), vírus (Astrovírus, calicivírus, adenovírus entérico, norovírus, rotavírus grupos A, B e C e outros, parasitas) Entamoebahistolytica, Cryptosporidium, Balatidium coli, Giardialamblia, Isospora belli e outras).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, apresenta dados diversos para caracterizar os municípios brasileiros. No item sobre saúde, são apresentados os dados mais atuais disponíveis sobre mortalidade infantil e internações por diarreia. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Tabela 2.6 apresenta os dados sobre mortalidade infantil, internações por diarreia e número de estabelecimentos de saúde do município de Novo Machado.

Tabela 2.6 - Informações sobre saúde - IBGE

Mortalidade Infantil [2014]	- Óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	5,8 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	4 estabelecimentos

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br)

2.3 CEMITÉRIOS

As práticas funerárias estão relacionadas diretamente com a religião. No município de Novo Machado, a prática funerária tradicional é o sepultamento em cemitérios horizontais, onde os corpos são sepultados subterraneamente, não ocorrem no município cemitérios com construções verticais. Há 8 cemitérios no município, sendo um municipal e 7 formados por associações comunitárias.

O Cemitério Municipal de Novo Machado é de propriedade pública e é administrado e fiscalizado pelo Poder Executivo, por meio da Sub-Prefeitura de Vila Pratos, sob responsabilidade do sub-prefeito, o qual está vinculado ao Gabinete do Prefeito Municipal. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos. O cemitério Municipal de Novo Machado não possui licença ambiental.

Na Figura 2.8, Figura 2.9 e Figura 2.10 são apresentadas fotos das instalações do Cemitério Municipal de Novo Machado. O cemitério está localizado no Distrito de Vila Pratos, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.8 - Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.9 – Localização do Cemitério Municipal de Novo Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Figura 2.10 – Cemitério localizado na área rural do município de Novo Machado – Distrito de Vila Pratos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

O cemitério Sociedade Cemitério Linha Machado é de propriedade pública (terreno doado pelo estado) e é administrado por uma associação própria que tem como atual presidente o Sr. Arno Sonnenberg. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.11 e Figura 2.12, são apresentadas fotos das instalações do cemitério Sociedade cemitério Linha Machado. O cemitério está localizado na Sede Municipal, Rua Independência.

Figura 2.11 - Sociedade cemitério Linha Machado

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.12 - Localização da Sociedade Cemitério Linha Machado

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade de Lajeado Terencio é de propriedade da Comunidade e administrado pelo Sr. Valdemar Ernst. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.13 e Figura 2.14, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade de Lajeado Terencio. O cemitério está localizado na Comunidade de Lajeado Terencio, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.13 - Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.14 - Localização do Cemitério da Comunidade de Lajeado Terêncio

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. Jair Calza. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.15 e Figura 2.16, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde. O cemitério está localizado na Comunidade de Lajeado Limoeiro, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.15 - Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.16 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica Nossa Senhora da Saúde de Lajeado Limoeiro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Igreja Evangélica de Confissão Luterana do Brasil de Esquina Barra Funda é de propriedade da Comunidade IECLB e é administrado pelo Zelador Irio Naujorks. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.17 e Figura 2.18, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade IECLB. O cemitério está localizado na Comunidade de Esquina Barra Funda, zona rural do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.17 - Cemitério da IECLB

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.18 – Localização do Cemitério da IECLB

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Izidoro de Nova Esperança é de propriedade da Comunidade e é administrado pela presidente da mesma, Sra. Adriane Bortoli. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.19 e Figura 2.20, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Izidoro. O cemitério está localizado na Comunidade de Nova Esperança, zona rural do município.

Figura 2.19 - Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.20 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Izidoro

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São Roque de Boa União é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. Valdecir Minuzzi. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Na Figura 2.21 e Figura 2.22, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São Roque. O cemitério está localizado na Comunidade de Boa União, zona rural do município.

Figura 2.21- Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.22 - Localização do Cemitério da Comunidade Católica São Roque

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

O cemitério da Comunidade Católica São José de Três Pedras é de propriedade da Comunidade e é administrado pelo presidente da mesma, Sr. José de Oliveira. Os corpos são sepultados em túmulos horizontais subterrâneos e o mesmo não possui licença ambiental.

Na Figura 2.23 e Figura 2.24, são apresentadas fotos das instalações do cemitério da Comunidade Católica São José. O cemitério está localizado na Comunidade de Três Pedras, zona rural do município.

Figura 2.23- Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado.

Figura 2.24- Localização do Cemitério da Comunidade Católica São José

Fonte: Google Earth, editado pelo Autor

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

2.4 GESTÃO DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES

A ocorrência de eventos de seca, enchentes, enxurradas e deslizamentos são informações importantes a serem consideradas no planejamento da ocupação e expansão dos municípios. Áreas que periodicamente são atingidas por eventos desta natureza exigem uma maior atenção e cuidado por parte do poder público.

O Quadro 2.1 apresenta as informações registradas no banco de dados do IBGE sobre a ocorrência de eventos e os instrumentos para gerenciamento de riscos existentes no município.

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

SECA	
O município foi atingido pela seca nos últimos 4 anos	Não
O município possui Plano de Contingência e/ou Preservação para a seca	Não
ALAGAMENTO E PROCESSO EROSIVO	
O município foi atingido por alagamentos nos últimos 4 anos	Sim
O município foi atingido por processo erosivo acelerado nos últimos 4 anos	Sim
ENCHENTE OU INUNDAÇÃO GRADUAL	
O município foi atingido por enchentes ou inundações graduais nos últimos 4 anos	Sim
Em que ano aconteceu a enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	2014
No ano de enchente ou inundação gradual de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enchentes ou inundações graduais	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enchentes ou inundações graduais	
Nenhuma intervenção	Sim
ENXURRADA OU INUNDAÇÃO BRUSCA	
O município foi atingido por enxurradas ou inundações bruscas nos últimos 4 anos	Sim
Em que ano aconteceu a enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	2014
No ano de enxurrada ou inundação brusca de maior impacto para o município	
Edificações foram atingidas	Sim
Áreas atingidas	Rural
Pessoas foram desalojadas ou ficaram desabrigadas	Sim
Área de desalojamento ou desabrigo	Rural
Ocorreram óbitos	Não
Áreas do município em que ocorreram as enxurradas ou inundações bruscas	
Naturalmente inundáveis	Sim
Não usualmente inundáveis	Sim
Com ocupações regulares	Sim
Com ocupações irregulares	Não
Com existência de processo erosivo acelerado	Sim
Outras áreas	Não
Ações para evitar ou minimizar os danos causados por enxurradas ou inundações bruscas	
Nenhuma intervenção	Sim
ESCORREGAMENTO OU DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	
O município foi atingido por escorregamentos ou deslizamentos de encostas nos últimos 4 anos	Não
GERENCIAMENTO DE RISCOS	
O município possui como instrumento de planejamento	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 2.1 - Informações sobre ocorrência de eventos e gerenciamento de riscos

Nenhum dos instrumentos	Sim
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas, o município possui	
Mapeamentos de áreas de risco de enchentes ou inundações	Não
Programa habitacional para realocação de população de baixa renda em área de risco (reassentamento em empreendimento de habitação de interesse social, pagamento de aluguel social ou similar, indenização de benfeitoria, compra de uma nova moradia, auxílio financeiro específico, entre outros)	Sim
Mecanismos de controle e fiscalização para evitar ocupação em áreas suscetíveis aos desastres	Não
Plano de contingência	Não
Projetos de engenharia relacionados ao evento	Não
Sistema de alerta antecipado de desastres	Não
Cadastro de risco	Não
Em relação ao gerenciamento de riscos de desastres decorrentes de escorregamentos ou deslizamento de encostas, o município possui	
Nenhum dos itens	Sim
Em relação à gestão de riscos e resposta a desastres, existe no município	
Unidade do corpo de bombeiros	Não
Coordenação municipal de defesa civil (COMDECS)	Sim
Núcleo de defesa civil (NUDECS)	Não

(Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2017)

2.5 HIDROGRAFIA E PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA

2.5.1 Bacias Hidrográficas

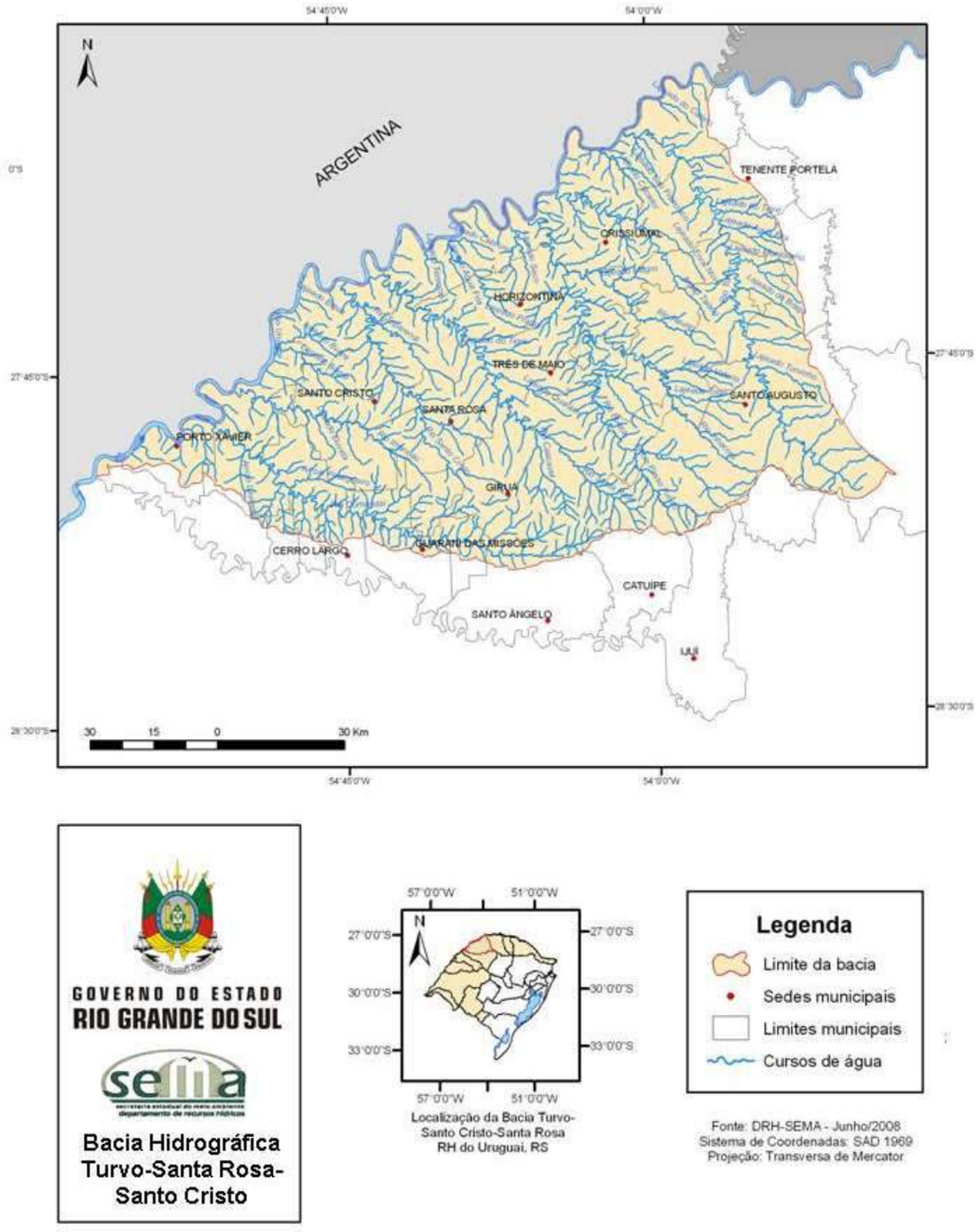
O município de Novo Machado é um dos 52 municípios localizados na Bacia U030, Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo que situa-se a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°07’ a 28º13’ de latitude Sul e 53º24’ a 55º20’ de longitude Oeste. Abrange a província geomorfológica Planalto Meridional e registra uma área de 11.056,23km². De acordo com o mapa de bacias do departamento de hidrografia da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (2010), a região está inserida na Região Hidrográfica do Rio Uruguai e seus

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

principais cursos de água são os rios Comandaí, Amandaú, Santa Rosa, Santo Cristo, Buricá, Turvo e Lajeado Grande.

A Figura 2.25 retrata a área da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.

Figura 2.25- Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: SEMA/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

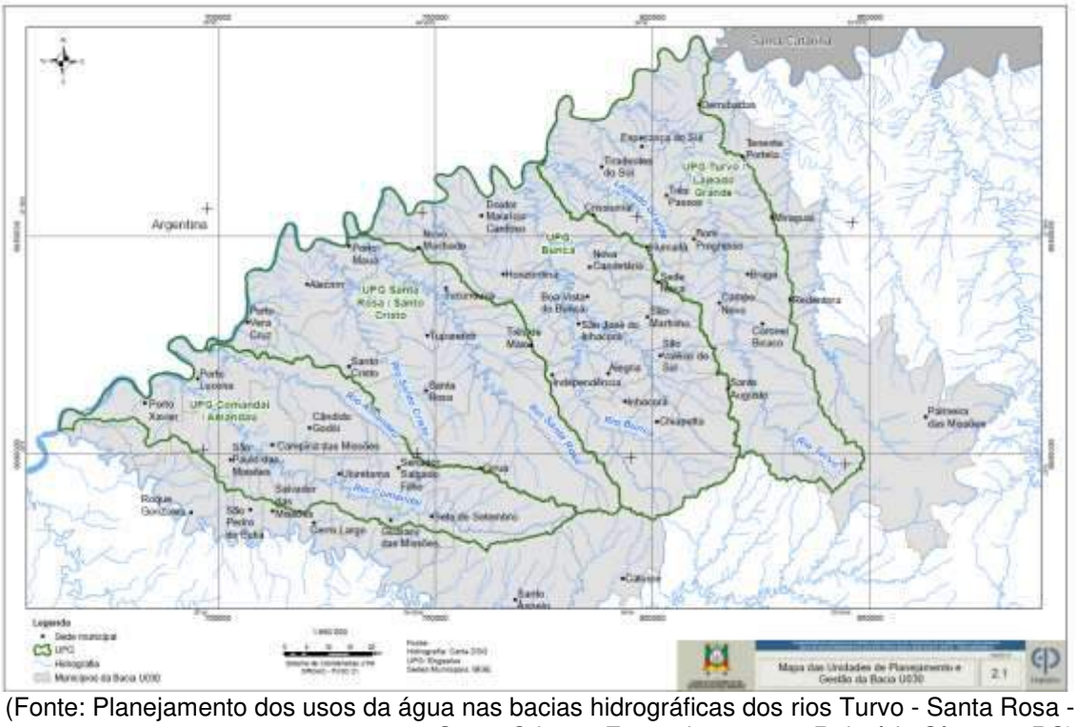
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

2.5.2 Planos de Bacia Hidrográfica

A área do município de Novo Machado limita-se com o divisor de águas das Micro Bacias Hidrográficas Buricá e Santa Rosa/Santo Cristo, pertencendo, entretanto, a Unidade de Planejamento de Gestão Buricá. A Figura 2.26 e Tabela 2.7 apresentam as Unidades de Planejamento e Gestão (UPG) da Bacia U030.

Figura 2.26 – Unidades de Planejamento e Gestão da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

Tabela 2.7– Unidades de Planejamento de Gestão da Bacia U030

UPG	Área (km²)	% da área da Baia	População (hab.)	% da população da Bacia	Sub-Bacias Hidrográficas
Buricá	3.002	28%	57.742	15%	dos rio Buricá e dos lajeados Fazenda e Pratos
Comandaí/ Amandaú	2.263	21%	125.217	34%	dos rios Comandaí, Amandaú e dos arroios Pindaí e União
Santa Rosa/Santo Cristo	2.760	25%	97.793	26%	dos rios Santa Rosa e Santo Cristo e dos lajeados do Bugre e Jacaré
Turvo/Lajeado Grande	2.801	26%	95.478	25%	do rio Turvo, dos lajeados São Francisco, Grande e Salto Grande

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento – Relatório Síntese - RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

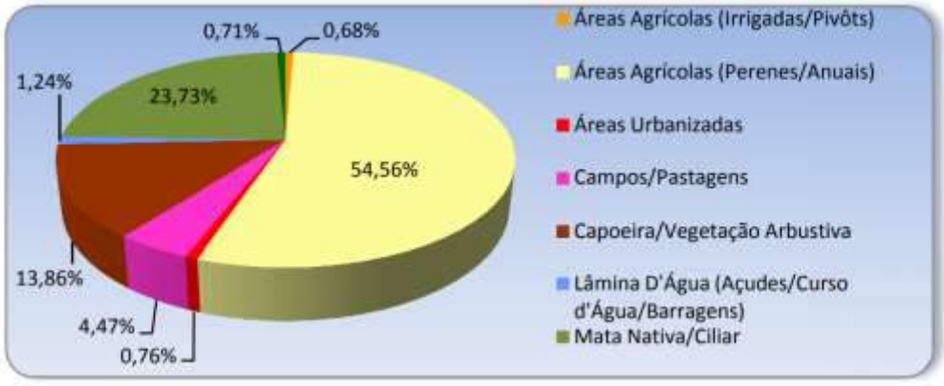
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

O estudo que estabelece o instrumento de planejamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa e Santo Cristo (U030) define como Etapa A do trabalho, as atividades relativas ao diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da bacia, estas englobam a avaliação integrada da situação atual, bem como relacionam às disponibilidades, demandas hídricas e qualidade dos cursos da água. Segundo parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 357/2005, os rios das sub-bacia Buricá são compatíveis com padrões das Classes 2 e 3, variando de acordo com o trecho. Ao passo que a Etapa B do estudo busca estabelecer cenários futuros para a gestão e proposição de enquadramento dos recursos hídricos superficiais. Dessa forma, a partir de evento de consulta pública, definiu-se como enquadramento principal dos rios da bacia, a Classe 2 de qualidade da água. E a Classe Especial para os trechos em Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual do Turvo.

A caracterização do uso e ocupação atual do solo na área da bacia hidrográfica em questão apresenta predominância de áreas agrícolas, representando 54,56% da área total da bacia. A Figura 2.27 representa a distribuição percentual de cada classe identificada na área da bacia U030.

Figura 2.27 - Distribuição percentual das classes de uso e ocupação do solo na Bacia U030



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo – Enquadramento - Relatório Síntese)

A área da unidade de planejamento e gestão onde está inserido o município de Novo Machado representa 28% da área total da bacia, esta porcentagem soma 3.002,22 km², sendo 1.681,65 km² áreas identificas como agrícolas (Perenes/Anuais). A Tabela 2.8 relaciona a área de cada classe de uso identificada na bacia, esta classificação tem como base imagens de satélite datadas de 2010.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 2.8 – Distribuição espacial das classes de uso e ocupação atual do solo da UPG Buricá (km²), 2010

Classe de Uso	UPG Buricá
Áreas Agrícolas (Perenes/Anuais)	1.681,65
Mata Nativa/Ciliar	721,76
Capoeira/Vegetação Arbustiva	424,87
Campos/Pastagens	73,65
Lâmina d'água (Açudes/Curso d'água/Barragens)	36,98
Áreas Agrícolas (Irrigadas/Pivôts)	25,23
Áreas urbanizadas	20,57
Silvicultura	17,50
Área Total (km²)	**3.002,22**

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

O levantamento dos atuais usos de recursos hídricos na Bacia dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo classificou e identificou os usos preponderantes das águas superficiais em consuntivos e não consuntivos. Usos que implicam, respectivamente, na retirada de água do manancial, reduzindo, quantitativamente, a disponibilidade a jusante e usos que não promovem a retirada de água do manancial, mas necessitam de determinada disponibilidade hídrica para que ocorram.

Os principais usos definidos como consuntivos da bacia U030 são: Dessedentação Animal; Abastecimento Público; Irrigação e Aquicultura. Enquanto que atividades relacionadas a Geração de Energia; Recursos Minerais; Balneários/Lazer; Ictiofauna e Pesca são classificados como usos não consuntivos.

O Quadro 2.2 ilustra, a partir da divisão da bacia em UPG's e sub-bacias, a participação dos diferentes usos no total das demandas superficiais. Através do resumo apresentado destaca-se a demanda aplicada na atividade de irrigação entre as demandas superficiais registradas nas duas sub-bacias.

Quadro 2.2 – Resumo das demandas superficiais anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Dessedentação Animal	Irrigação	Aquicultura	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	55,65	316,80	667,41	5,83	1.045,70
		Outros UPG Buricá	35,80	75,74	2,96	1,17	115,67

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Quando avaliadas as demandas superficiais mensais da sub-bacia do Rio Buricá, verifica-se que os meses de novembro a janeiro apresentam as maiores demandas, principalmente devido aos requerimentos para irrigação, realizados no período do verão.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

O Quadro 2.3 ilustra as demandas de origem subterrânea e de acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica, os principais e únicos usos de água subterrânea são o abastecimento público e indústria.

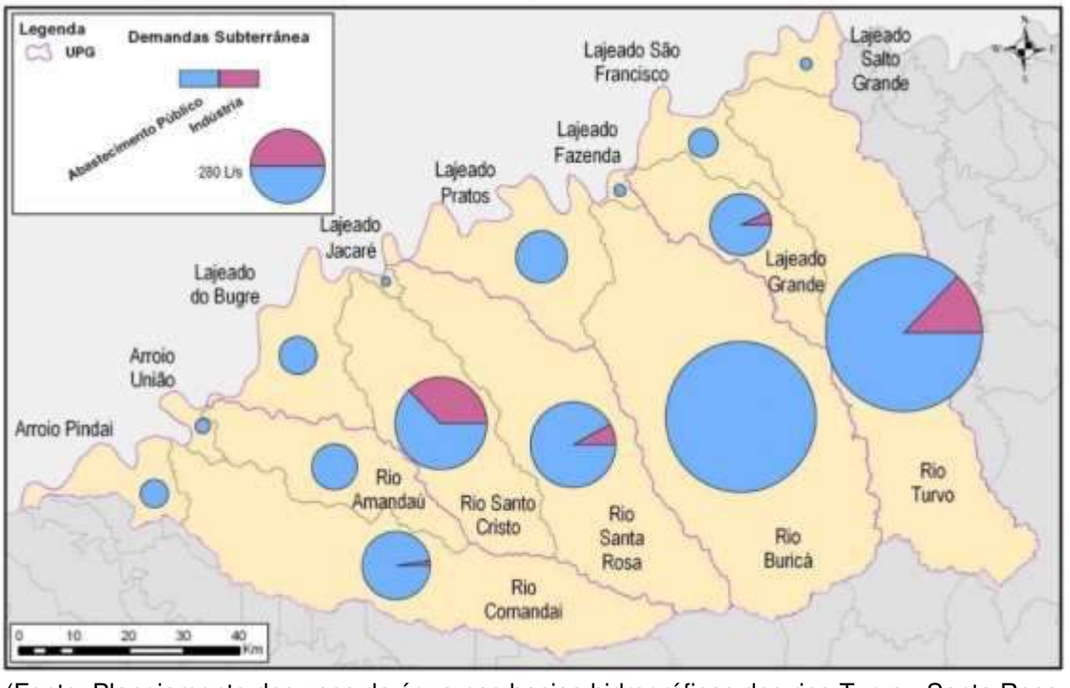
Quadro 2.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Abastecimento Público	Indústria	Total
U030	UPG Buricá	Rio Buricá	103,72	0,52	104,25
		Outros UPG Buricá	27,43	0,12	27,55

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Somado as vazões apresentadas no Quadro 2.3, a Figura 2.28 evidencia o domínio do abastecimento público como demanda da água subterrânea. A figura consiste no resumo da demanda subterrânea anual de cada sub-bacia a partir do uso da água.

Figura 2.28 - Demanda hídrica de água subterrânea total anula na bacia.



(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

A Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo é eminentemente rural, dessa forma as principais fontes de contaminação são difusas, como decorrência das atividades agropecuárias desenvolvidas na região, com ênfase para o plantio de soja, milho, e trigo e para suinocultura. Somadas a contribuição das sedes municipais deficientes em saneamento básico, a qualidade dos corpos hídricos é comprometida em decorrência do lançamento de cargas orgânicas de origem urbana e de efluentes de suinocultura. Esse comprometimento manifesta-se principalmente nas elevadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

concentrações de coliformes termotolerantes, cujos níveis são compatíveis com as classes 3 e 4 estabelecidas na Resolução CONAMA n° 357/2005.

Com o intuito de propor programas, ações e intervenções que possam interferir nos aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos foram propostos três cenários: Cenário Tendencial, Cenário com Intervenções Previstas e Cenário de Máximo Saneamento. O primeiro considera apenas o crescimento previsto para as atividades setoriais, sem que haja a construção de sistemas que possam provocar alterações da qualidade da água no futuro. Além do crescimento previsto para as atividades setoriais, o Cenário com Intervenções Previstas considera a implantação de projetos, programas, planos e intervenções existentes na Bacia U030 e registradas no levantamento. O Cenário de Máximo Saneamento admite que as intervenções no saneamento básico sejam totalmente implantadas.

O alcance do enquadramento proposto se dará a partir de intervenções estruturais e não-estruturais, a fim de garantir a manutenção da classe atual até o ano de 2025 e a classe de enquadramento ao final do horizonte de 20 (vinte) anos (2031). No Quadro 2.4 são apresentadas as metas intermediárias, considerando a vazão de referência – Q_{90}.

Quadro 2.4 – Metas intermediárias de enquadramento

Bacia	UPG	Sub-Bacia	Classe Atual	Segmento	Meta 2020	Meta 2025	Classe Enquadramento 2031
U30	UPG Buricá	Rio Buricá	2	Da nascente ao km 166,5	2	2	2
			3	Do km 166,5 até a foz	3	3	2

(Fonte: Planejamento dos usos da água nas bacias hidrográficas dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo - Relatório Síntese)

Nas revisões previstas a cada quatro anos, do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado, devem ser observadas as ações e programas, e recomendações estabelecidas no Plano da Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo.

2.5.3 Outorgas de Uso da Água

A Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece como dois de seus objetivos, assegurar a disponibilidade de água à atual e futuras gerações, em padrões de qualidade adequados aos usos previstos, e a utilização racional e integrada dos recursos hídricos. Para alcançar os objetivos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

propostos e seguir as diretrizes gerais de ação definidas, foram instituídos pela Política Nacional de Recursos Hídricos cinco instrumentos, e a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos é um destes instrumentos.

Em seu Artigo 11°, a lei supracitada define que "o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água" (BRASIL, 1997)."

O Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul - SIOUT/RS é uma iniciativa do Departamento de Recursos Hídricos para aperfeiçoar e tornar mais ágil o processo de cadastro e concessão de outorga de uso de recursos hídricos e assim, otimizar a gestão hídrica no estado. Esta ferramenta busca facilitar o cadastro, solicitação de outorga de uso de água e dispensa de outorga dos usuários de água. Neste banco de dados é possível realizar uma pesquisa sobre principais usos da água e tipos de intervenção na área do município já cadastrados no sistema.

Os quadros a seguir apresentam as informações já disponíveis no sistema do SIOUT RS relacionadas ao município na data de 17 de setembro de 2018.

Tabela 2.9 - Cadastros de Usos de Água na área do município

Total de usos da Água	133
Cadastros Superficiais	131
Cadastros Subterrâneos	1
Dispensas Concedidas	1
Autorizações Prévias	0

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.10 - Finalidades dos usos de água cadastrados

Finalidade	**%**	**Quantidade de Usos de Água**
Dessedentação animal	63,89	92
Piscicultura e/ou aquicultura	15,28	22
Irrigação	13,19	19
Turismo/lazer/balneário/recreação	6,25	9
Consumo Humano	0,69	1
Consumo agroindustrial	0,69	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	**Quantidade**
Açude – Cadastro apenas açude	65
Nascente – Tubulação por gravidade	13
Rio ou curso d'água perene – Canal de derivação por gravidade	10
Açude – Tabulação por gravidade	7
Nascente – Bombeamento	7

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 2.11 - Tipos de intervenções superficiais e quantidade

Intervenções Superficiais	Quantidade
Açude – Bombeamento	5
Açude – Derivação por gravidade	5
Rede privada – Tubulação por gravidade	4
Barragem de acumulação – Cadastro apenas da barragem	4
Sem captação – Dessedentação animal direta em curso d'água	3
Açude – Canal de derivação por gravidade	2
Nascente – Canal de derivação por gravidade	2
Rio ou curso d'água perene – Bombeamento	1
Rede privada – Bombeamento	1
Barragem de acumulação – Bombeamento	1
Rede pública – Tubulação por gravidade	1
Rede privada – Canal de derivação por gravidade	1

(Fonte: SIOUT RS)

Tabela 2.12 - Tipos de intervenções subterrâneas e quantidade

Intervenções subterrâneas	Quantidade
Água subterrânea – Poço ponteira	0
Água subterrânea – Poço tubular	1

(Fonte: SIOUT RS)

2.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

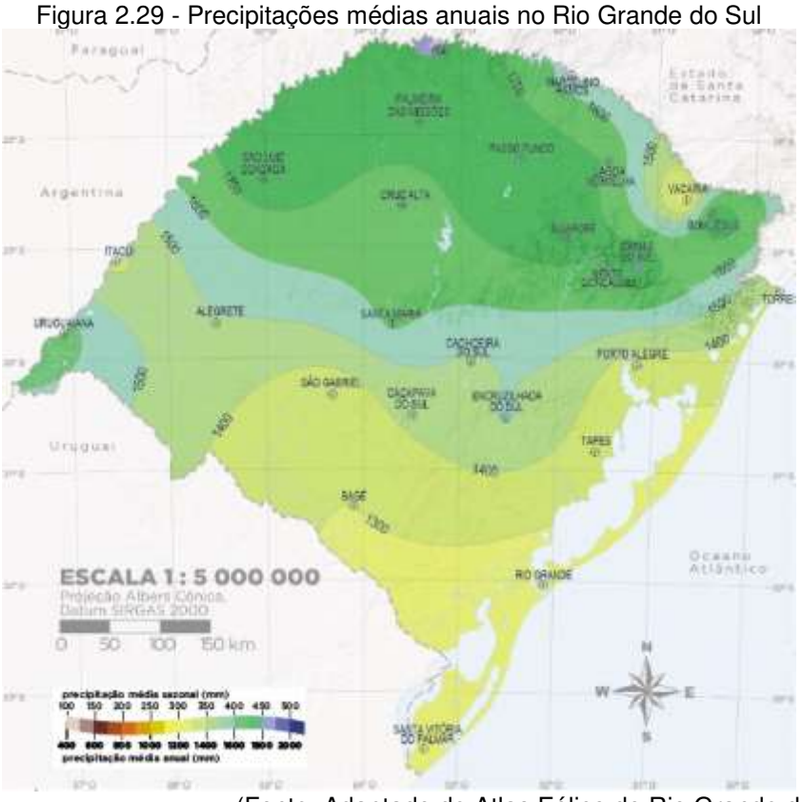
2.6.1 Clima

O clima do Rio Grande do Sul foi classificado por Köppen como *Temperado Subtropical* e *mesotérmico úmido*, esta é uma condição bem diferente do resto do Brasil, e sofre influência de massas de ar polar seguidamente, principalmente nos invernos, ocasionando episódios de neve com alguns anos de tempo de retorno. Os processos de geada e temperaturas médias de 18 graus Celsius, o demonstram como integrante clássico deste clima. A Figura 2.29 e Figura 2.30 apresentam a pluviosidade e temperatura média anual para o estado do Rio Grande do Sul.

O município de Novo Machado, segundo Köppen e Geiger, possui clima temperado úmido com verão quente. A temperatura média anual é 20,3ºC e 1472 mm é o valor da pluviosidade anual.

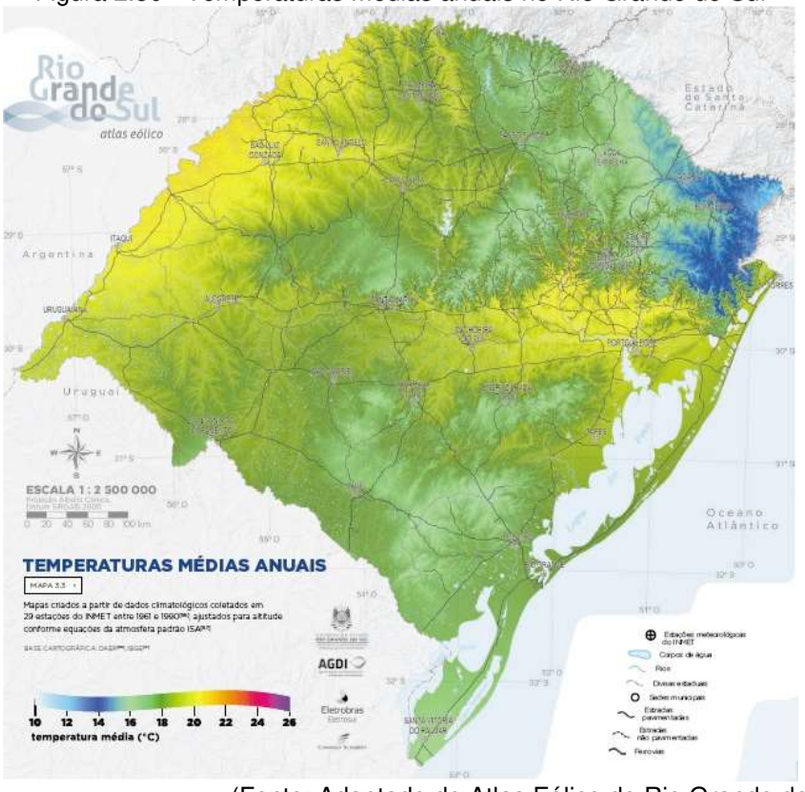
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 2.29 - Precipitações médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul -2014)

Figura 2.30 - Temperaturas médias anuais no Rio Grande do Sul



(Fonte: Adaptado de Atlas Eólico do Rio Grande do Sul - 2014)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

A Tabela 2.13 apresenta as temperaturas médias, mínimas e máximas para cada mês, registradas no município de Novo Machado, a variação das temperatura médias durante o ano é 10,1ºC.

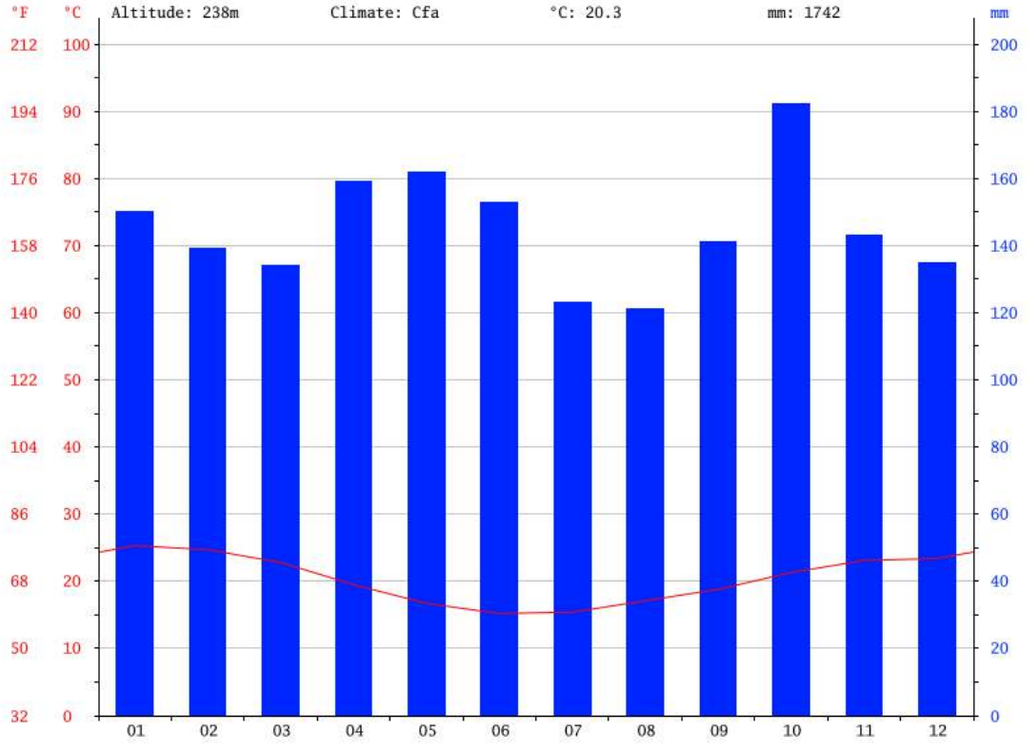
Tabela 2.13 - Temperaturas médias mensais

Temperaturas médias mensais - °C												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média	25,3	24,7	22,8	19,5	16,7	15,2	15,4	17,1	18,8	21,3	23,1	23,4
Mínima	19	18,6	16,7	13,6	10,9	9,7	9,3	10,7	12,4	14,8	16,3	17
Máxima	31,7	30,9	29	25,4	22,5	20,8	21,6	23,5	25,3	27,9	29,9	29,8

(Fonte: Climate-Data.ORG)

Agosto é o mês mais seco com 121 mm e 23,5ºC é a temperatura média do mês de janeiro, mês mais quente do ano. A temperatura média mais baixa do ano é marcada no mês de junho, registrando 15,2ºC. A Figura 2.31 apresenta as temperaturas e precipitações médias de Novo Machado.

Figura 2.31 – Temperaturas e precipitações médias de Novo Machado



(Fonte: Climate-Data.ORG)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

2.6.2 Hidrogeologia e pedologia

A hidrogeologia do Rio Grande do Sul é descrita pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e o Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo, por ela desenvolvido e publicado no ano de 2014, traz informações complementares em base cartográfica.

Esta publicação classifica os aquíferos na região de Novo Machado como aquíferos fissurais da Serra Geral, tipo de aquíferos formados entre as fraturas do subsolo rochoso da formação serra geral, que se estendem até o subsolo da região de Novo Machado. A unidade estratigráfica aflorante é oriunda da Formação Serra Geral e a unidade estratigráfica subjacente da Formação Botucatu.

A litologia das unidades estratigráficas aflorante e subjacente são respectivamente, basalto e dacito e quartzo-arenito, e quanto à espessura, muito alta (>500m) e alta (100-500m).

A unidade aflorante é fraturada e a subjacente granular, e quanto à produtividade da unidade estratigráfica, são classificados respectivamente em geralmente muito baixa, porém localmente baixa e muito alta. Uma pequena parcela da área do município de Novo Machado, localizada na região sudeste, é abrangida por outra unidade estratigráfica cuja produtividade é classificada como geralmente baixa, porém localmente moderada na unidade aflorante e muito alta na unidade subjacente.

Devido a espessura da camada aflorante ser classificada como muito alta (>500m) e a produtividade desta ser baixa a muito baixa, o aquífero é classificado como Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Muito Baixa, porém localmente baixa. O aquífero presente na região sudeste do município, por apresentar uma produtividade baixa a moderada, é classificado com Unidade Fraturada de Produtividade Geralmente Baixa, porém localmente moderada.

Quanto à pedologia do município, o IBGE realizou complexa classificação dos solos do Brasil, os produtos do projeto podem ser acessados em http://mapas.ibge.gov.br/tematicos/solos onde estão disponíveis mapas temáticos com a classificação do solo de todos os estados brasileiros. Neste documento, o município de Novo Machado possui solos classificados em duas classes: Cambissolo eutrófico (Cambissolos Háplicos) e Latossolo Roxo distrófico (Latossolos Vermelhos). As classes citadas são referenciadas como Ce2 e LRd2 e são caracterizadas como:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

"*Ce2: Associação Complexa de cambissolo eutrófico e distrófico Ta e Tb A chernozêmico e moderado, textura argilosa, fase pedregosa com Solos Litólicos eutróficos A chernozêmico, textura média e argilosa, fase pedregosa, substrato basalto, relevo forte ondulado e montanhoso e Terra Roxa Estruturada eutrófica edistrófica A chernozêmico e moderado, textura muito argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, relevo forte ondulado.*

LRd2: Latossolo Roxo distrófico e álico A moderado e proeminente, textura muito argilosa, relevo suave ondulado. "

Para maiores detalhes e informações, sugere-se consulta à fonte citada.

2.6.3 Memorial descritivo de produção cartográfica dos mapas temáticos do município: TED 02/2015 – UFRGS/FUNASA

Nos anexos II a VIII deste documento, são apresentados os mapas temáticos da geologia, hidrologia, solos, infraestrutura, hidrogeologia, planialtimetria e vegetação da área do município.

Os mapas temáticos foram gerados através do Sistema de Informação Geográfica (SIG) onde, utilizando dados vetoriais obtidos através de bibliografia oficial disponibilizadas e tabelas extraídas de imagens de satélite obtidas de alta resolução com o software Arc Gis de propriedade da ESRI.

Foram gerados 7 mapas temáticos em formato A3 com os seguintes temas:

Mapa 1 – Geologia;
Mapa 2 – Hidrografia;
Mapa 3 – Solos;
Mapa 4 – Infraestrutura;
Mapa 5 – Hidrogeologia;
Mapa 6 – Planialtimetria e
Mapa 7 – Vegetação.

Como fonte dos dados de infraestrutura que estão presentes nos mapas produzidos, foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E, sendo gerado o Mapa 04.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

O Mapa 1 – Geologia: foi elaborado através do banco de dados extraído do site do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os dados geológicos do estado do Rio Grande do Sul.

O Mapa 2 – Hidrografia: foi elaborado através de dados vetoriais extraídos do da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, sendo este tema cruzado com Modelo Numérico do Terreno com a altimetria do terreno gerado a partir das Altimetria produzida no Mapa 06.

O mapa 3 – Solos: foi desenvolvido através de arquivos vetoriais extraídos do Serviço Geológico Nacional - CPRM (SIAGAS) onde estão disponibilizados os bancos de dados de solos do estado do Rio Grande do Sul e sua nomenclatura atualizada pela Embrapa.

A classes de solos da Embrapa segue a chave de classificação sendo organizada em 6 níveis categóricos. Os quatro primeiros níveis são denominados de ordens, subordens, grandes grupos e subgrupos, sendo que o 5 º e 6 º nível categórico ainda se encontram em discussão. Atualmente um solo pode ser corretamente classificado utilizando-se a chave de classificação, até o 4º nível categórico do sistema. Para maiores informações, recomenda-se consultar o site https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos.

Mapa 4 – Infraestrutura: Os dados de infraestrutura que estão apresentados neste mapa foram produzidos com base no banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

Mapa 5 – Hidrogeologia: foram utilizados dados vetoriais de hidrogeologia e produtividade dos aquíferos disponibilizados no site do Serviço Geológico Nacional - CPRM – SIAGAS, também foram extraídas tabelas de pontos de localização dos poços cadastrados no sistema SIAGAS.

Mapa 6 – Planialtimetria (isolinhas altimétricas): foi utilizado o banco de dados geográfico da Base cartográfica vetorial continua do Rio Grande do. Sul - escala 1:50.000 de Hasenack, H. Weber, E.

A partir das curvas de nível disponibilizadas na fonte acima citada foi gerado através de técnicas de geoprocessamento um arquivo TIN com a altimetria do terreno.

Mapa 7 – Vegetação: Foram utilizados arquivos vetoriais do projeto RONDOM atualizados em 1992.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

2.7 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

Indicadores Sociais são referências estatísticas sobre aspectos da vida de uma nação que, em conjunto, retratam o estado social desta e permitem conhecer o seu nível de desenvolvimento social. Os Indicadores Sociais constituem um sistema, isto é, para que tenham sentido é preciso que sejam vistos uns em relação aos outros, como elementos de um mesmo conjunto.

Os Indicadores sociais apresentados neste diagnóstico serão os seguintes: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Índice de Desenvolvimento Socioeconômico e Mapa de Pobreza e Desigualdade (Idese) e Produto Interno Bruto (PIB).

2.7.1 IDH – Índice de desenvolvimento humano

O conceito de Desenvolvimento Humano é a base do Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), publicado anualmente, e também do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Ele parte do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

O objetivo da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano é oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda é mensurada pelo PIB per capita, em dólar PPC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um.

Aos poucos, o IDH tornou-se referência mundial. É um índice-chave dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas e, no Brasil, tem sido utilizado pelo governo federal através do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pode ser consultado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

de dados eletrônico com informações sócio econômicas sobre os 5.507 municípios do país, os 26 Estados e o Distrito Federal. (Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD).

O IDH varia de zero a um e permite que se classifique o País, o Estado e os municípios em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela 2.14 apresenta o IDHM do município de Novo Machado, do estado do Rio Grande do Sul e do Brasil para o ano 1991, 2000 e 2010, permitindo uma comparação entre estes índices alcançados.

Tabela 2.14 – IDHM de Novo Machado / RS

Ano	Novo Machado	RS	BR
1991	0,447	0,542	0,493
2000	0,560	0,664	0,612
2010	0,663	0,746	0,727

(Fonte: Atlas Brasil 2013 – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)

2.7.2 Índice de desenvolvimento socioeconômico (Idese)

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) é um índice sintético desenvolvido pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) que avalia os municípios gaúchos quanto à Educação, à Renda e à Saúde, considerando aspectos quantitativos e qualitativos do processo de desenvolvimento.

Segundo FEE (2007), ele tem por objetivo mensurar e acompanhar o nível de desenvolvimento do Rio Grande do Sul, de seus municípios e Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDEs), informando a sociedade e orientando os governos (municipais e estadual) nas suas políticas socioeconômicas. O Idese varia de zero a um e, assim como o IDH, permite que se classifique o Estado, os municípios ou os COREDEs em três níveis de desenvolvimento: baixo (índices até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais a 0,800).

A Tabela 2.15 apresenta os índices de educação, renda e saúde, os quais compõem o Idese do município. O Idese de Novo Machado resultou no ano 2015 em 0,748, enquanto que o valor médio para o Estado do Rio Grande do Sul foi de 0,751.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Tabela 2.15 - Idese - Período de 2011 a 2015 - Novo Machado /RS

Variável	2011	2012	2013	2014	2015
Educação	0,686	0,732	0,764	0,767	0,788
Renda	0,576	0,554	0,634	0,633	0,635
Saúde	0,757	0,795	0,807	0,833	0,821
Idese Municipal	0,673	0,693	0,735	0,744	0,748
Idese Estado	0,726	0,734	0,747	0,757	0,751

(Fonte: Fundação de Economia e Estatística – FEE)

2.7.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma agenda internacional adotada durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030.

Esta agenda prevê ações mundiais nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, crescimento econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização entre outros.

A agenda ODS é baseada nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e conta com o aprendizado adquirido pela sociedade civil, setor privado e governos locais envolvidos na implementação e municipalização da agenda anterior - ODM.

Neste item foram destacados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 1, 3, 4, 6, 7, 8 e 11, pois estes possuem indicadores baseados em dados do município e estão relacionados com os serviços de saneamento e educação.

Com estes indicadores também é possível estabelecer políticas públicas adequadas à população do município. A Tabela 2.16 abaixo demonstra os resultados do município.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
ODS1. Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	Participação dos 20% mais pobres da população na renda	2000	2,78 %
			2010	4,30%
		Proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza e indigência	2000	15,57%
			2010	3,87%
		Famílias beneficiárias	2015	280

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
		no Programa Bolsa Família	2016	267
			2017	260
ODS3. Saúde e bem estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	Taxa de mortalidade materna a cada 100.000 nascidos vivos	2015	0
			1996 - 2015	0
		Taxa de mortalidade de crianças menores de cinco anos a cada 1.000 nascidos vivos	1995	25,32
			2015	0
ODS4. Educação de Qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	Percentual de crianças de 4 a 5 do município matriculadas na pré escola	2000	15,18%
			2010	28,92%
		Taxa de conclusão do ensino fundamental entre jovens de 15 a 17 anos	2000	42,15%
			2010	71,51%
		Taxa de conclusão do ensino médio entre jovens de 18 a 24 anos	2000	27,27%
			2010	52,43%
ODS6. Água Potável e Saneamento	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos	Percentual de moradores urbanos com acesso a água ligada à rede	2000	90,24%
			2010	99,49%
		Percentual de moradores urbanos com acesso a esgoto sanitário adequado	2000	0,80%
			2010	3,93%
ODS7. Energia limpa e acessível	Assegurar a todos o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia	Percentual de domicílios urbanos com acesso à energia elétrica	2015	97,18%
			2010	99,15%
ODS8. Trabalho descente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos	Número de pessoas empregadas no mercado formal	2016	291
		Participação do PIB do município no PIB do estado	2015	0,03%
ODS11. Cidades e Comunidades Sustentáveis	Tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos,	Déficit Habitacional Urbano (35 domicílios)	2010	2,46%
		Déficit Habitacional Rural (24 domicílios)	2010	2,91%

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 2.16 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para o município de Novo Machado

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	METAS	INDICADORES	ANO ou PERÍODO BASE	VALORES
	seguros, resilientes e sustentáveis	Taxa de urbanização	2010	39,57%
		Percentual de moradores urbanos com serviço de coleta de resíduos	2000	83,56%
			2010	98,84%

(Fonte: Relatórios Dinâmicos ODS)

2.7.4 Produto Interno Bruto, Trabalho e Rendimento

O PIB é o total produzido de bens e serviços finais de uma dada região em um determinado tempo, expresso em valores monetários. A Tabela 2.17 demonstra o PIB do município e demais informações sobre trabalho e renda disponíveis no site do IBGE e informações sobre as receitas e despesas anuais do município. Ao avaliar a tabela é possível verificar que o salário médio mensal dos trabalhadores no ano de 2016 era de 2,6 salários mínimos e o percentual da população com rendimento mensal per capita de até ½ salário mínimo era de 37,8%. Os indicadores apresentam um elevado percentual das receitas oriundas de fontes externas e apenas 9,0% da população encontrava-se ocupada no ano de 2016.

Tabela 2.17 - Indicadores Econômicos, Trabalho e Renda

PIB per capita [2015]	R$ 28.107,11
Percentual de receitas oriundas de fontes externas [2015]	78,8 %
Total de receitas realizadas [2017]	R$ (x 1000) 20.259,00
Total de despesas empenhadas [2017]	R$ (x 1000) 15.639,00
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2016]	2,6 salários mínimos
Pessoal ocupado	342 pessoas
População ocupada [2016]	9,0 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo [2010]	37,8 %

(Fonte: https://cidades.ibge.gov.br e Siconfi)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

3 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

A forma como o município está organizado para atendimento e prestação dos serviços à população pode interferir de maneira positiva ou negativa na qualidade dos serviços de saneamento básico prestados aos munícipes. Assim, é importante realizar uma descrição básica das secretarias que compõe a administração municipal e os serviços que estas desempenham, bem como a legislação municipal que possui relação e orienta à prestação destes serviços.

O Desenvolvimento Institucional do município procura avaliar, planejar e melhor organizar as secretarias e serviços, para que o município avance na regulação, controle e qualidade dos serviços de saneamento disponibilizados à população.

3.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

A estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Novo Machado é ordenada por leis e é composta por um conjunto de secretarias listadas a seguir. O organograma da Figura 3.1 apresenta as secretarias municipais, citadas a seguir:

- Gabinete do Prefeito Municipal;
- Secretaria Municipal de Administração;
- Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito;
- Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social;
- Secretaria Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Lazer;
- Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo;
- Secretaria Municipal de Finanças;

No âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, todas as secretarias que constituem a estrutura administrativa do município de Novo Machado, em algum momento tem participação direta na elaboração e, posteriormente, na execução deste.

É de fundamental importância para o sucesso na elaboração do Plano Municipal de Saneamento, e principalmente na execução das ações propostas a partir deste, o trabalho conjunto e cooperação entre as secretarias que compõe a estrutura administrativa do município.

Abaixo segue organograma das secretarias municipais do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 3.1 - Organograma de estrutura administrativa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 55 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2206

Página 2207
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 56
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

3.2 RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O Quadro 3.1 apresenta os responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico no ano de 2018.

Quadro 3.1- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
Abastecimento de água	Urbana		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			(X) Municipal	Subprefeitura (Vila Pratos)
	Rural		( ) CORSAN	
			(X) Associações de água	
			( ) Municipal	
Esgotamento Sanitário	Urbana		( ) CORSAN	**Não ocorre**
			( ) Municipal	
	Rural		( ) Municipal	
Resíduos Sólidos	Urbana	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado
	Rural	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Transporte	(X) Municipal	Sec. de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro sanitário próprio	
			( ) Consórcio	
			(X) Terceirizada	Aterro Sanitário Privado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2208
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 57
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 3.1- Responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico

Serviço	Zona e tipo de serviço		Forma de prestação do serviço	Empresa, secretaria ou departamento responsável
	Resíduos construção civil	Coleta	( ) Municipal	**Não ocorre**
			( ) Terceirizada	
		Disposição/ Local de descarte	( ) Aterro próprio	**Não há controle**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
	Resíduos de poda	Coleta	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Disposição	( ) Aterro próprio	**Obs: Valas**
			( ) Consórcio	
			( ) Terceirizada	
Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Urbana	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
	Rural	Manutenção	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	
		Obras	(X) Municipal	Sec. de Obras
			( ) Terceirizada	

3.3 CONSÓRCIOS PÚBLICOS

A Lei de Consórcios Públicos, n° 11.107, de 6 de abril de 2005 adaptou a legislação a mudança promovida pela Constituição Federal de 1988, que introduziu o conceito da gestão associada de serviços públicos. O conceito da gestão associada de serviços públicos define que “um ente da Federação pode cooperar com outros entes para execução de ações de planejamento, de regulação, de fiscalização ou para prestação de serviços públicos” (BRASIL, 2014b). Segundo Brasil (2014b), a Lei dos Consórcios Públicos fixa normas gerais para três novos tipos de contratos administrativos entre entes federativos: o contrato de constituição de consórcio público; o contrato de rateio das despesas de consórcio público; e o contrato de programa para a prestação de serviços públicos por meio de gestão associada.

Os consórcios públicos podem ter finalidade específica, para serviços como transporte interurbano, serviços de saneamento básico e saúde, ou ser constituídos com multifinalidades. A finalidade dos consórcios, sejam específicos ou multifinalitário, é a redução dos custos, resolução conjunta de problemas de forma regional, melhoria na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2209
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 58
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

qualidade dos serviços prestados e desenvolvimento político, administrativo, econômico e social dos municípios e da região.

O Quadro 3.2 abaixo apresenta os consórcios públicos existentes na região e o Quadro 3.3, apresenta os consórcios públicos que o município integra.

Quadro 3.2 - Consórcios públicos existentes na região

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Quadro 3.3 - Consórcios públicos que o município integra

Nome do consórcio	Finalidade
COFRON – Consórcio Público Fronteira Noroeste.	Racionalizar providências e a ações para vinculação de serviços de saúde de média/alta complexidade.
FAMURS – Federação das Associações dos Municípios do rio Grande do Sul	Fortalecimento do municipalismo.
CODETUR – Consórcio de Desenvolvimento Turístico da Rota do Rio Uruguai.	Desenvolvimento do turismo na região.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

3.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

A legislação municipal associada às áreas que compõem o saneamento básico pode ser descrita como a que segue:

Lei Orgânica Municipal de 1993;

Lei Municipal nº 045 de 04 de novembro de 1993: define a zona urbana da sede do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 102 de 20 de setembro de 1994: cria o incentivo para reflorestamento e reposição florestal.

Lei Municipal nº 173 de 08 de novembro de 1995: cria o serviço de vigilância sanitária, no âmbito do sistema único de saúde institui a taxa de fiscalização sanitária e valores

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2210
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 59
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

das penas de multa as infrações sanitárias das atividades fiscalizadas pela vigilância sanitária da SMS e dá outras providências.

Lei Municipal nº 470 de 20 de março de 2001: estabelece área mínima de terrenos resultantes de parcelamento do solo pelo Poder Público Municipal, destinados a construção de habitação popular.

Lei Municipal nº 501 de 19 de setembro de 2001: autoriza o Poder Executivo a efetuar alterações no perímetro urbano.

Lei Municipal nº 511 de 04 de dezembro de 2001: define créditos diferenciados para o parcelamento de solo urbano.

Lei Municipal nº 514 de 18 de dezembro de 2001: cria a coordenadoria municipal de defesa civil (COMDEC) do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 767 de 23 de agosto de 2006: dispõe sobre a política habitacional de interesse social do município, voltada para a população de baixa renda e dá outras providências.

Lei Municipal nº 894 de 30 de outubro de 2008: Código de Obras do Município.

Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009: Conselho Municipal de Habitação e Saneamento. Cria o fundo a ele vinculado.

Lei Municipal nº 1059 de 28 de setembro de 2010: Institui o Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMUMA.

Lei Municipal nº 1062 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a política municipal de meio ambiente do município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1063 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre a instituição do fundo municipal de meio ambiente do município de Novo Machado.

Lei Municipal nº 1064 de 18 de outubro de 2010: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local no município de Novo Machado, cria as taxas de licenciamento, institui seus valores e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1124/2011: dispõe sobre a regulamentação de zona de especial interesse social – ZEIS e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2211
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 60
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Lei Municipal nº 1248 de 27 de novembro de 2013: dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal no município.

Lei Municipal nº 1292 de 26 de agosto de 2014: dispõe sobre o licenciamento ambiental das atividades de impacto local do Município de Novo Machado/RS, estabelece as normas básicas para o manejo de recursos florestais nativos de acordo com a legislação vigente, cria as taxas de licenciamento e institui seus valores.

Lei Municipal nº 1299 de 15 de dezembro de 2014: dispõe sobre cemitério público e privados e serviços funerários no município.

Lei Municipal nº 1315 de 07 de maio de 2015: institui a Lei de Diretrizes Urbanas do município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1320 de 10 de junho de 2015: dispõe sobre o parcelamento de solo urbano.

Lei Municipal nº 1324 de 15 de julho de 2015: cria o programa minha casa melhor – programa de reforma e construção de moradias para famílias de baixa renda no município de Novo Machado e dá outras providências.

Lei Municipal nº 1346 de 02 de dezembro de 2015: cria programa municipal de conservação dos mananciais de água, denominado Programa Água Pura, define objeto e funcionamento.

Conforme estabelecido na Portaria de Consolidação n º 5 - Anexo XX do Ministério da Saúde, os responsáveis pelas Soluções Alternativas Coletivas de abastecimento de água devem requerer, junto à autoridade municipal de saúde pública, autorização para o fornecimento de água tratada, mediante a apresentação dos documentos exigidos neste. A referida Portaria também estabelece em seu Anexo XX a competência da Secretária de Saúde do município, dentre outras, de cadastrar e autorizar o fornecimento de água tratada por meio de solução alternativa coletiva, mediante avaliação e aprovação dos documentos que definem o responsável técnico habilitado pela operação da solução alternativa coletiva, outorga de uso emitida por órgão competente e laudo de análise dos parâmetros de qualidade da água previstos nesta Portaria.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2212
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 61
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O município não possui Plano Diretor, porém a Lei de Diretrizes Urbanas estabelece o limite do perímetro urbano, planejamento físico territorial e diretrizes para ocupação e uso do solo. Também ocorre um regramento municipal que define e regulamenta as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

Não há no município, regulamento ou lei, que oriente ou estabeleça os critérios para a delegação do serviço de abastecimento de água na zona rural nem em aglomerados dispersos quando trata-se de soluções alternativas coletivas (SAC). Existem 25 SAC's cadastradas na prefeitura municipal. A relação das Soluções Alternativas Coletivas ativas no município foi obtida através do cadastro do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, fornecido pelo agente da Vigilância Sanitária.

O município possui um estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aprovado em Audiência Pública no ano de 2015, porém o mesmo não é regulamentado e não institui uma Política Municipal de Resíduos Sólidos. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos estará inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

O serviço de abastecimento de água no perímetro urbano de Vila Pratos é de responsabilidade municipal e possui regulamento apenas para a cobrança de taxas. Na sede Municipal o abastecimento de água é de responsabilidade da Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado – ADESURB, a qual possui regulamento próprio lavrado em ata. No que se refere a coleta e tratamento de esgoto sanitário, não existe nenhum contrato para prestação do serviço, nem regulamento próprio. Para os serviços de manejo de resíduos sólidos, o regulamento está em elaboração e no que tange o manejo de águas pluviais não foram identificados instrumentos legais estabelecidos. Existe no município Conselho Municipal de Habitação e Saneamento, com caráter deliberativo, fiscalizador e consultivo, como prevê a Lei 11.445/2007.

3.4.1 Plano Plurianual

O Plano Plurianual Municipal (PPA) constitui-se em um instrumento de planejamento de médio prazo da administração pública previsto no Art. 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto № 2.829/1998, o qual tem por objetivo estabelecer as

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2213
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 62
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

diretrizes, objetivos e metas para o governo municipal, sendo composto por programas de governo que induzem a municipalidade na efetividade das ações necessárias.

O Decreto № 2.829/1998 estabeleceu em seu Art. 2º o conteúdo mínimo de cada programa de governo estabelecido no PPA, a saber: objetivo; órgão responsável; valor global; prazo de conclusão; fonte de financiamento; indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar; metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo; ações não integrantes do Orçamento Geral da União necessárias à consecução do objetivo; e regionalização das metas por Estado.

Considerando o supra exposto, a Lei № 11.445/2007 no Inciso III do caput do Art. 19 estabeleceu quanto ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico, exigindo a elaboração de programas de governo compatibilizados com o PPA municipal, conforme texto da lei:

> "III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento"

O PPA é elaborado para um período de 4 anos, sendo aprovado por lei municipal e vigendo sempre do segundo ano de um mandato até o final do primeiro ano do mandato seguinte.

Assim sendo, complementando a informação supra, o §4º do Art. 19 da Lei № 11.445/2007, define ainda:

> "§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual."

O PPA vigente de Novo Machado foi aprovado pela Lei Municipal № 1.402/2017 para o período de 2018 a 2021.

Com base no ANEXO I – PROGRAMAÇÃO DAS DESPESAS – PPA – PERÍODO 2018 A 2021 da referida Lei Municipal, o PPA vigente contempla ações relacionadas aos quatro eixos do saneamento básico, as ações são especificadas no Quadro 3.4

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2214
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 63
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 3.4 - PPA vigente

Órgão	Programa	Objetivo estratégico	Ação	Valores (R$)	
05 – Secretaria de Saúde e Assistência Social	**0107 – Assistência Médica a população**	Assegurar assistência médica a população bem como a manutenção dos serviços administrativos.	037 – Manutenção das atividades de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental	2018	100.000,00
				2019	100.000,00
				2020	100.000,00
				2021	100.000,00
07 – Secretaria da Agricultura e do Meio Ambiente	**0060 – Abastecimento de água**	Proporcionar e ampliar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	015 – Abastecimento de água	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
	0063 – Proteção ao meio ambiente	Promover a conscientização, recuperação, prevenir e solucionar problemas ambientais.	037 – Recuperação de nascentes, rios e riachos	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0061 – Saneamento Geral**	Promover o saneamento básico em área urbana e rural do Município	014 – Saneamento Básico	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
08 – Secretaria de Obras e Trânsito	**0066 – Serviços Funerários**	Manter as ações relativas a manutenção, implantação e administração de cemitérios e fornos crematórios	136 – Manutenção dos serviços no Cemitério Municipal	2018	15.000,00
				2019	20.000,00
				2020	20.000,00
				2021	20.000,00
	0060 – Abastecimento de água	Proporcionar e criar o sistema de abastecimento de água potável ou fontes protegidas	138 – Manutenção do sistema de água potável	2018	20.000,00
				2019	20.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
	0064 – Limpeza Pública	Compreende as ações relativas a coleta varrição e destinação final do lixo	137 – Varrição, limpeza e coleta do lixo	2018	450.000,00
				2019	480.000,00
				2020	500.000,00
				2021	520.000,00
	0062 – Sistemas de Esgotos	Promover ações relacionadas ao planejamento, instalação, ampliação, operação e manutenção de sistemas públicos de esgotos pluvial, cloacal, e estações de tratamento e aproveitamento	044 – Expansão da rede de esgoto pluvial	2018	25.000,00
				2019	25.000,00
				2020	25.000,00
				2021	25.000,00
			045 – Construção de rede de esgoto cloacal	2018	50.000,00
				2019	50.000,00
				2020	50.000,00
				2021	50.000,00

(Fonte: Anexo I – Programação das despesas – PPA – Período 2018 a 2021)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2215
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 64
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

3.5 PRINCIPAIS PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS EM RELAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

O Quadro 3.5 resume os problemas, relacionados ao desenvolvimento institucional, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 3.5 - Problemas identificados no diagnóstico da organização e desenvolvimento institucional

Problemas identificados	
Desenvolvimento Institucional	Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural
	Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação
	Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico
	Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico
	Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2216
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
65
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4 DIAGNÓSTICO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água é um dos componentes do saneamento básico. São geralmente compostos pelas seguintes unidades: captação, adução, tratamento, reservação, rede de distribuição, estações elevatórias e ramal predial (BRASIL, 2015).

Também são utilizadas as soluções alternativas, utilizadas principalmente nas áreas rurais. As soluções alternativas para abastecimento de água para consumo humano podem ser coletivas ou individuais, dependendo do número de famílias que atendem. São geralmente compostas por manancial de “captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição” (BRASIL, 2015).

4.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA – CENSO 2010

Segundo o Censo Demográfico de 2010, as principais formas de abastecimento de água dos domicílios de Novo Machado eram a rede geral e poço ou nascente na propriedade.

A Tabela 4.1 traz o número de domicílios de cada tipo de abastecimento e a Figura 4.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de abastecimento dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

Tabela 4.1 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

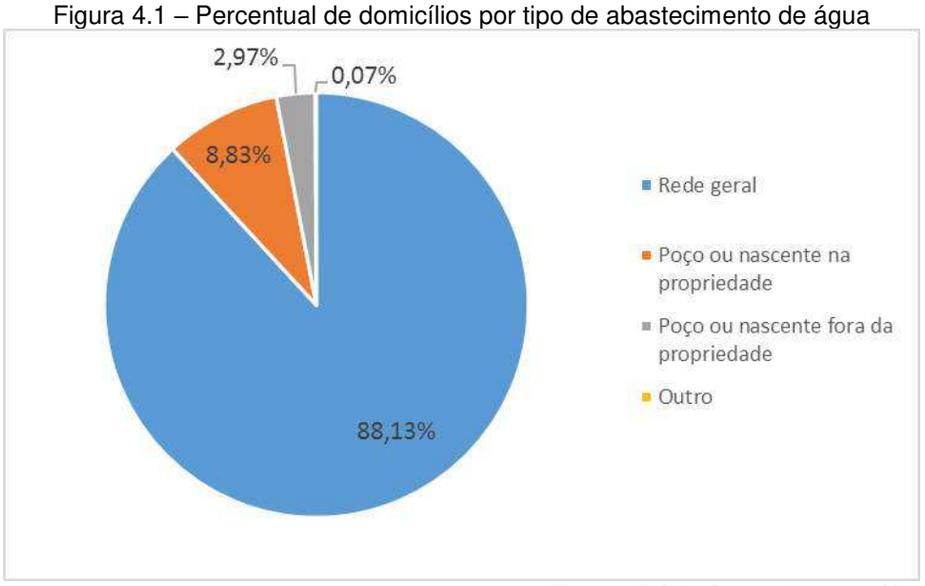
ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Rede geral	1.247	Domicílios
Poço ou nascente na propriedade	125	Domicílios
Poço ou nascente fora da propriedade	42	Domicílios
Outro	1	Domicílios
Total	1.415	Domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2217
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 66
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.1 – Percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

A distribuição percentual de domicílios por tipo de abastecimento de água estabelece que 88,13% são atendidos por rede geral, ao passo que 8,83% dos domicílios são abastecidos por poços ou nascentes na própria propriedade. Esta informação é essencial no processo de universalização do serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado.

4.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA

O abastecimento de água na zona urbana, essencialmente na Sede, é prestado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB). Fundada em 1994, a Associação é dirigida através de Diretoria Executiva, Assembleia Geral e Conselho Fiscal e o acordo realizado entre a Associação e a Prefeitura Municipal é estabelecido apenas de forma verbal. Dessa forma, a municipalidade colabora com a associação sempre que necessário ou solicitado, e em contrapartida, a associação não realiza cobrança de taxa pelo consumo de água nas dependências da Prefeitura. No Distrito de Vila Pratos, o serviço é prestado pela administração pública, que estabelece seus termos através do Decreto Municipal nº 1.216/2013, o qual consta no Anexo IX do presente documento.

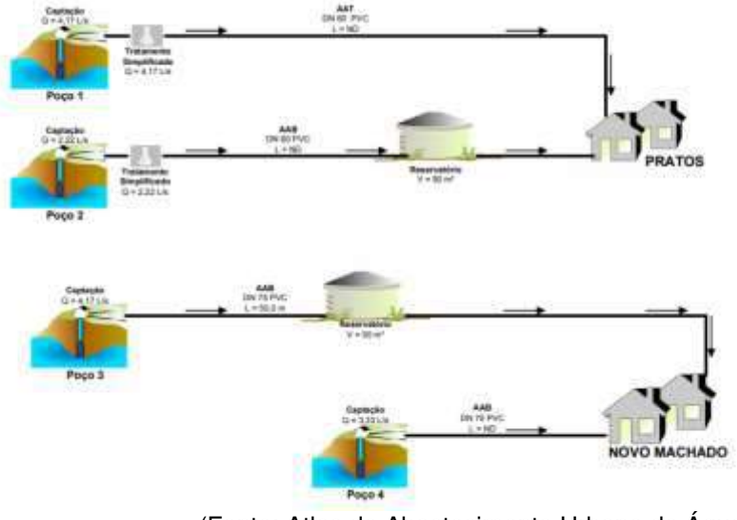
O sistema de abastecimento da zona urbana de Novo Machado é composto atualmente por 5 poços profundos, dois reservatórios de 50m³ cada, ramais e rede de distribuição. A Figura 4.2, extraída do Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2218
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 67
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

2010, exemplifica o sistema de abastecimento de água da zona urbana do município de Novo Machado, destaca-se que este esquema não apresenta um terceiro poço perfurado na Sede do município.

Figura 4.2 – Sistema de Abastecimento de Água de Novo Machado.



(Fonte: Atlas do Abastecimento Urbano de Água – ANA 2010)

Conforme informações repassadas pela ADESURB e pela Sub-prefeitura de Vila Pratos, através de seus responsáveis Srs. Guilherme Arndt e Neucir Fiebke, os poços profundos que abastecem a zona urbana não possuem estimativas sobre a capacidade de produção atual, pois não há macromedidor na saída dos poços.

O poço profundo perfurado no ano de 2017, em meio a área verde de propriedade do município, as margens da Avenida Pratos, possui capacidade de produção de 12 m³/h, e atualmente está em funcionamento. Possui regime de operação de bombeamento automático, não havendo estimativas sobre o número de horas nas quais o mesmo funciona durante o dia.

Atualmente não é realizado desinfecção da água que abastece a sede e o distrito de Vila Pratos. O abastecimento ocorre de forma satisfatória e o sistema não apresenta intermitência de abastecimento de água na zona urbana.

O sistema de bombeamento é ligado e desligado automaticamente conforme o nível dos reservatórios. Quando o nível da água baixa, a bomba submersa é ligada e reestabelece o nível do reservatório, garantindo a alimentação da rede de distribuição por gravidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2219
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 68
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A rede de distribuição de água na zona urbana é constituída em sua totalidade por canos de PVC, de diâmetros variáveis (20 a 60cm) e possui apenas um setor na Sede e um setor no distrito Vila Pratos.

Segundo informações repassadas pelos prestadores do serviço, não há previsão de novas obras para inclusão de mais poços no sistema de abastecimento de água da zona urbana, nem de aumento da rede de distribuição, registra-se apenas a previsão de aumento da capacidade de reservação na Sede, entretanto o volume deste aumento não está definido.

Em ambas as áreas da zona urbana não há relatos que registram ocorrências de problemas de manutenção. Apenas em situações eventuais, onde são registrados vazamentos de ramais, falta de energia elétrica prolongada ou canos que estouram e provocam, consequentemente, a falta de água.

4.2.1 Manancial

O sistema de abastecimento de água no município de Novo Machado, localizado na Bacia Hidrográfica dos rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo, é composto pela captação de água de manancial subterrâneo e superficial. Com base nos dados disponibilizados no Plano de Bacia na qual está inserido o município de Novo Machado, aponta-se que 100% da demanda hídrica subterrânea tem como uso o abastecimento público, considerando a sub-bacia do município. Dessa forma, é essencial que ocorra uma gestão eficiente da água subterrânea na região.

A zona urbana do município é abastecida por cinco pontos de captação, sendo que três localizam-se na Sede e dois garantem o abastecimento do distrito Vila Pratos. As áreas de entorno dos poços de captação constituem-se por áreas urbanas, com características habitacionais e alguns locais com atividades agrícolas, não há perímetro de proteção associado a cada ponto de captação.

4.2.2 Captação de água bruta

As informações a seguir foram repassadas pelos prestadores do serviço de abastecimento de água, ADESURB e Subprefeitura de Vila Pratos, estes evidenciam que os pontos de captação de água bruta são poços subterrâneos, todos localizados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2220
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
69
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

em áreas urbanas. A Tabela 4.2 apresenta a localização dos pontos de captação da zona urbana, ano da perfuração dos poços, assim como suas profundidades e a profundidade na qual está instalada a bomba submersa.

Tabela 4.2 – Dados dos pontos de captação de água bruta da zona urbana

Identificação do Poço	Coordenadas	Ano Perfuração	Profundidade do Poço (m)	Profundidade da Bomba (m)
Sede 01	-27.57689 e -54.50631	1976	70	48
Sede 02	-27.56917 e -54.50331	2001	190	130
Sede 03 (2017)	-27.58090 e -54.49769	2017	170	120
Vila Pratos 01	-27.51228 e -54.49046	-	170	114
Vila Pratos 02	-27.51113 e -54.49494	-	80	49

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Não há estimativas sobre o tempo de recalque dos poços. Após o abastecimento dos reservatórios com água bruta, a água vai para a rede de distribuição por gravidade, dado que não existem adutoras no sistema. O processo de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado não registra etapas de desinfecção ou tratamento simplificado.

A fonte de energia elétrica é fornecida pela concessionária RGE, com subestação para rede trifásica. Os equipamentos da Sede não possuem reserva e não há registo da data de instalação dos mesmos. Já no que se refere a captação de Vila Pratos, não há informações sobre o ano de instalação e também não são registrados equipamentos reserva.

As manutenções estão a cargo da ADESURB e da Subprefeitura, sendo que não são realizadas manutenções preventivas, apenas corretivas. Não existe calendário para realização das mesmas. No que se refere a limpeza dos reservatórios é realizada a limpeza dos mesmos a cada 3 meses.

Em relação a previsão de obras, foi informado que não existem obras previstas para o abastecimento de água na zona urbana do município.

A Figura 4.3 a Figura 4.12 retratam os pontos de captação instalados na área urbana do município de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2221
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 70
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.3 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.4 – Área no entorno do ponto de captação de água bruta - Sede 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.5 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.6 – Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana - Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.7 - Área no entorno do ponto de captação de água bruta – Sede 03 (2017)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.8 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2222
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 71
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.9 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 01

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.10 - Ponto de captação de água bruta na Zona Urbana – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.11 - Ponto de captação de água bruta e casa de bomba – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.12 – Estrutura do ponto de captação de água bruta – Vila Pratos 02

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 4.1 apresenta as informações disponíveis sobre a captação de água bruta - manancial subterrâneo.

Quadro 4.1 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA	
Qual manancial de captação de água bruta?	Aquífero fissural e livre
Capacidade de captação (m³/h)	-
Possui outorga? Qual a vazão outorgada?	Não. (o poço perfurado em 2017 está em fase de obtenção)
Responsável:	Guilherme Arndt (Sede) Neucir Fiebke (Vila Pratos)
Nível estático e nível dinâmico:	-
Existe macromedição? Qual tipo de macromedidor utilizado?	Não
Volume atualmente extraído (m³/dia)	-
Horas de funcionamento da bomba por dia (h/dia):	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2223
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
72
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 4.1 - Informações sobre a captação de água bruta - Manancial Subterrâneo

INFORMAÇÕES SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA		
Possui casa de química?	Não	
Possui bomba sobressalente?	Não	
Proprietário da área em que está localizado o poço	Sede 01 Sede 02 Sede 03 (2017) Vila Pratos 01 Vila Pratos 02	ADESURB Guilherme Arndt Prefeitura Municipal Prefeitura Municipal Nilton Abel
Local possui cercamento para evitar acesso?	Não	
Problemas observados no sistema de captação de água bruta e gestão do serviço	Na Sede existe a necessidade do aumento da reservação e do tratamento da água	

4.2.3 Processo de tratamento de água

No município de Novo Machado não existem estações de tratamento de água, também não ocorre qualquer processo de tratamento na água captada.

4.2.4 Estações de bombeamento ou elevatórias de água tratada

O município de Novo Machado não possui estações elevatórias de água tratada instaladas no seu sistema.

4.2.5 Reservação

O Sistema de Abastecimento de Água da zona urbana possui 2 reservatórios, sendo um instalado no distrito de Vila Pratos e um na Sede. As tabelas a seguir apresentam informações sintetizadas de cada reservatório.

No que se refere as manutenções dos reservatórios, são realizadas apenas quando algum equipamento sofre avaria. Existe calendário apenas para a limpeza dos mesmos, que acontece a cada 3 meses.

Os principais problemas consistem na ocorrência de ferrugem no reservatório de Vila Pratos e a capacidade de reservação insatisfatória na Sede do munícipio.

Quanto a estimativa de vida útil dos reservatórios, foi informado que mediante a manutenção e inspeção é possível manter os reservatórios em condição de operação

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2224
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 73
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

de forma continuada. A substituição dos mesmos é programada quando não apresentam mais condição de uso ou quando a capacidades não atende ao crescimento de consumo do setor.

As Tabela 4.3 e Tabela 4.4 apresentam as características e informações técnicas sobre os reservatórios existentes no SAA Urbano. Atualmente não há registro da altitude (m) dos reservatórios, casa de bombas recalque, tipo de macromedidor e automação.

Tabela 4.3 - Características dos reservatórios

Nome	Material	Capacidade (m³)	Localização	Tipo
R-1	Concreto	50	Sede	Elevado
R-2	Metálico	50	Vila Pratos	Elevado

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Tabela 4.4 – Informações técnicas sobre os reservatórios

Nome	Altitude (m)	Método de operação	Setor de Atendimento	N° de economias	Ano de Instalação
R-1	-	Automático	Área Urbana da Sede	397	1976
R-2	-	Automático	Área Urbana de Vila Pratos	332	1978

(Fonte: ADESURB e Subprefeitura)

Figura 4.13 - Reservatório de água Sede 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.14 – Reservatório Sede – Estrutura de concreto e revestimento de fibra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2225
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 74
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.15 – Reservatório de água Vila Pratos, 50 m³

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.16 - Reservatório da zona urbana – Vila Pratos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

4.2.6 Rede de distribuição

As redes de distribuição começaram a ser implantadas por volta da década 70. Desde seu início as redes foram sendo ampliadas e/ou substituídas para atender ao crescimento do município. Assim, existem redes datadas do início da implantação do sistema até redes recentes que foram implantadas em 2018.

As substituições de redes são programadas a partir da constatação da incidência de avarias ou no caso de substituição de redes antigas, e também, devido à necessidade de ampliações para atender ao crescimento do município. Não há relatos de problemas referentes à gestão e operação de redes.

Os Anexos X e XI apresentam, respectivamente, os croquis das redes de distribuição de água da Sede e Vila Pratos. Salienta-se que o mapeamento é datado de 1998, sendo assim o mesmo não representa a atual rede instalada no município. Salienta-se que a rede operante na Sede não apresenta setorização, ao passo que no Distrito de Vila Pratos, a rede de distribuição é setorizada.

O Quadro 4.2 apresenta as informações disponíveis sobre a rede de distribuição de água tratada implantada na área urbana do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2226
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 75
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 4.2 - Informações sobre a rede de distribuição de água tratada do SAA Urbano

INFORMAÇÕES SOBRE SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA	
A rede possui setorização?	Não (Sede); Sim (Vila Pratos)
Extensão total da rede de distribuição	8 Km (Sede) e 10 Km (Pratos)
Diâmetro e tipo de material da rede de distribuição	Canos de PVC com diâmetros de 20 a 60cm
Qual índice de atendimento da rede de distribuição na área urbana?	100%
Existe croqui da rede de distribuição implantada? (Anexar este documento ao diagnóstico)	Sim.
Ano de instalação da rede	1976 até os dias atuais
Problemas observados no sistema de distribuição de água tratada e gestão do serviço	-

Executadas no início de 2018, a Figura 4.17 a Figura 4.20 registram obras de ampliação e manutenção da rede de distribuição de água no município, as obras ocorreram na Sede e subúrbios.

Figura 4.17 – Rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.18 – Ampliação de rede de distribuição de água potável - Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.19 – Manutenção de rede de distribuição de água potável na Sede

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 4.20 – Ampliação de rede de distribuição de água potável, na saída para Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2227
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 76
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A micromedição nos domicílios é realizada através de hidrômetros, sem previsão de substituição ou manutenção, a não ser em casos de danos. A manutenção ocorre somente quando necessário e a substituição quando o dispositivo apresenta problemas. O índice de micromedição atinge 100% dos domicílios. Não existem problemas relacionados aos hidrômetros.

4.2.7 Aspectos relacionados ao contrato de delegação dos serviços de abastecimento de água

O serviço de abastecimento de água não é delegado a empresas terceirizadas. No distrito de Vila Pratos a municipalidade presta o serviço e a ADESURB é delegada para prestar o serviço de abastecimento na Sede.

4.2.8 Informações Econômico-Financeiras do SAA

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Atualmente a ADESURB e a Subprefeitura de Vila Pratos são responsáveis pela cobrança, investimentos e operação do serviço, sendo assim são também responsáveis pelas informações e dados financeiros relacionados com a prestação do serviço. Não foi possível acessar os dados financeiros de ambas as prestadoras, sendo que os valores apresentados foram os previstos. Ainda sobre os valores abaixo apresentados, na Tabela 4.5, constam valores referentes a despesas com produtos químicos para tratamento da água, que nos referidos anos foram adquiridos para iniciar com o processo de tratamento, porém o mesmo acabou não tendo continuidade.

Na Tabela 4.5 e Tabela 4.6 são apresentados os dados financeiros dos últimos quatro anos e informações disponíveis do corrente ano. Não são registrados valores referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem de baixa renda. O índice de inadimplência não é conhecido pela ADESURB e atualmente não são previstos investimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2228
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 77
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.5 - Informações sobre custos e receitas da ADESURB (Sede)

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	R$ 184.272,00	R$ 184.272,00	R$ 209.400,00	R$ 209.400,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	R$ 22,00	R$ 22,00	R$ 25,00	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	R$ 120.840,00	R$ 127.240,00	R$ 147.392,00	-
Despesas com energia elétrica	R$ 63.600,00	R$ 72.000,00	R$ 84.000,00	-
Despesas com empregados	R$ 42.240,00	R$ 42.240,00	R$ 45.792,00	-
Despesas com manutenção	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-
Despesas com produtos químicos para tratamento da água	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00	R$ 3.600,00	-
Investimentos Realizados	R$ 6.000,00	R$ 5.000,00	R$ 7.000,00	-

(Fonte: ADESURB)

Tabela 4.6 - Informações sobre custos e receitas da Sub-Prefeitura (Vila Pratos)

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$13,00
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais	-	-	-	R$7,00

(Fonte: Prefeitura Municipal)

Atualmente a Prefeitura Municipal, responsável pelo abastecimento de água no Distrito Vila Pratos, não possui registro de informações sobre os custos e receitas envolvidos na execução do serviço de abastecimento, incluindo as receitas anuais totais e as despesas anuais totais, resultantes da soma dos custos com energia elétrica, empregados e manutenção.

4.3 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA

O desempenho operacional e comercial é avaliado através de indicadores, cujos dados são consultados no Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) – Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, no endereço www.snis.gov.br, os quais também estão relacionados no Produto H – Indicadores de Desempenho aplicados ao saneamento básico. Além desta fonte de informação, são acrescidos os indicadores definidos no Contrato de Programa firmado com a Corsan ou outro titular do serviço delegado e informações primárias atualizadas a serem obtidas diretamente com os prestadores do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2229
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 78
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.3.1 Indicadores do SNIS

A relação de indicadores apresentados na Tabela 4.7 a Tabela 4.9 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está delegado à própria municipalidade.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possui registro de alguns indicadores, sendo eles: Consumo micromedido por economia (IN014), Economias atingidas por intermitências (IN073) e Tarifa média de esgoto (IN006).

Tabela 4.7 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN009	Índice de hidrometração	percentual	0	0	0	0	0	0
IN010	Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado	percentual	0	0	0	0	0	0
IN011	Índice de macromedição	percentual	0	0	0	0	0	0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2230
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 79
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.7 - Indicadores operacionais

INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN013	Índice de perdas faturamento	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN022	Consumo médio per Capita de água	l/hab.dia	153	156,5	156,02	159,63	158,71	154,27
IN023	Índice de atendimento urbano de água	percentual	52,3	52,1	50,78	49,02	58,42	59
IN025	Volume de água disponibilizado por economia	m³/mês/econ.	14,4	15,6	12	12	12	12
IN044	Índice de micromedição relativo ao consumo	percentual	0	0	0	0	0	0
IN049	Índice de perdas na distribuição	percentual	16,6	22	0	0	0	0
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12	12,2	12	12	12	12
IN055	Índice de atendimento total de água	percentual	46,57	46,37	45,18	43,59	46,63	47,09

Tabela 4.8 - Indicadores sobre qualidade

INDICADORES SOBRE QUALIDADE – ÁGUA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN071	Economias atingidas por paralisações	econ./paralis.	279	320	34,9	38,78	-	58,17
IN075	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0
IN076	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	percentual	0	0	0	0	0	0

Tabela 4.9 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,08	1,23	1,50	1,50	1,83	1,83
IN008	Despesa média anual por empregado	R$/empreg.	5.375,00	16.420,00	8.688,00	9.456,00	10.560,00	10.560,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2231
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 80
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.9 - Indicadores Econômico-financeiros e Administrativos

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN012	Indicador de desempenho financeiro	percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58
IN019	Índice de produtividade: economias ativas por pessoal total (equivalente)	econ./empreg. eqv.	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50	174,50
IN026	Despesa de exploração por m³ faturado	R$/m³	0,86	1,29	0,94	1,03	1,17	1,29
IN054	Dias de faturamento comprometidos com contas a receber	Dias	0	0	0	0	0	0
IN101	Índice de suficiência de caixa	Percentual	125,37	95,88	159,46	145,21	157,18	142,58

4.3.2 Indicadores do Serviço de Abastecimento de Água Municipal

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.10 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana do município. Verifica-se que não há registro de vários dados primários no município de Novo Machado/RS.

Tabela 4.10 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS

Informação	**2016**	**2017**
População total atendida	1785	1680
Número de economias atendidas	760	760
Número de economias residenciais atendidas	698	698
Número de economias de Consumidores Especiais - Tarifa Industrial (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-
Número de economias residenciais de tarifa social	-	-
Consumo *per capita* residencial (m³/hab.dia)	-	-
Consumo médio dos Consumidores Especiais (m³/dia)	-	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2232
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 81
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.10 – Resumo de dados primários sobre o serviço de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado/RS

Informação	2016	2017
Índice de Hidrometação (Medidores de Água) (N° de casas com medidores de instalados / N° de casas com acesso à rede de água)	760	760
Extensão da rede de distribuição (km)	35	35
Índice de atendimento na área urbana		-
Número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição	-	
Índice de Inadimplência	-	-
Número de servidores que atuam no serviço de abastecimento de água	4	4
Volume de água disponibilizado	-	-
Volume de água consumido	100.510 m³/ano	100.510 m³/ano
Índice de Perdas	-	-

4.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS ZONAS RURAIS

4.4.1 Relação de localidades que possuem associações de água e suas infraestruturas

As SAC's da zona rural são de total responsabilidade de associações estruturadas pelos próprios moradores e regidas por estatutos e por conselhos eleitos em votação. A prefeitura municipal colabora, quando solicitado, prestando serviço de máquinas e quando possível com materiais, caixas d'água por exemplo.

Relato de representantes das associações identificaram problemas em relação a manutenção das redes, os quais constituem em altos custos e em alguns casos necessidade de perfuração de poços.

O banco de dados da Prefeitura Municipal registra 25 SAC's instaladas na zona rural, o Quadro 4.3 apresenta o referido banco de dados e especifica informações dos poços tubulares profundos e fontes .

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 4.3 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m^3/h)	Tipo bomba
Três Pedras	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2000	48	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Terencio	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	45	Planalto Meridional	260	46,5	46	4,5	Bomba submersa
Esquina Boa Vista	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1980	300	Planalto Meridional	-	151,5	140,9-	8	Bomba submersa
Barra Terencio	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	-	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Touros	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	90	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Nova Esperança	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1984	201	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Acampamento	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	84	Planalto Meridional	-	72,70	54	7,95	Bomba submersa
Lajeado Saltinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	75	Planalto Meridional	-	18,64	9,55	24	Bomba submersa
Três Pedras II	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1998	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Fundinha	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1990	91	Planalto Meridional	-	-	-	6	Bomba submersa
Esquina Água Fria	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2015	112	Planalto Meridional	105	22	10	5,6	Bomba submersa
Esquina Machadinho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	48	Planalto Meridional	110,64	34	1,20	10,2	Bomba submersa
Lajeado Limoeiro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1991	59	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajeado Comprido	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	157	Planalto Meridional	117	90	73	3	Bomba submersa
Belo Centro	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1994	88	Planalto Meridional	-	54	47	-	Bomba submersa
Boa União	Poço	Bombeando	Abastecimento	-	90	Planalto	-	-	-	-	Bomba

ACESSO P032256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 82 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2233

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 4.3 – Informações das SAC's instaladas na zona rural de Novo Machado/RS

Localidade ou SAC	Natureza	Situação	Uso água	Data Perfuração	Profundidade Final (m)	Tipo de Formação	Altura Manométrica (m)	Nível dinâmico (m)	Nível estático (m)	Vazão de captação (m^3/h)	Tipo bomba
	tubular		rural			Meridional					submersa
Lajeado Biriva	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1998	62	Planalto Meridional	157,60	31,78	22,45	6,35	Bomba submersa
Lajeado Corredeira	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	2017	90	Planalto Meridional	166	58	15,47	3	Bomba submersa
Lajeado Marrocas I	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1993	96	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Lajado Marrocas II	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	1996	282	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Esquina Carvalho	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	160	Planalto Meridional	263	131	15,30	-	Bomba submersa
Vila Seca	Fonte	Bombeando	Abastecimento rural	1980	Fonte	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba Submersa
Barra Funda	Poço tubular	Bombeando	Abastecimento rural	-	200	Planalto Meridional	-	-	-	-	Bomba submersa
Rincão Claros	Poço tubular	Não ativado	Abastecimento rural	-	138	Planalto Meridional	-	98,60	7,10	-	Bomba Submersa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 83 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2234

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

A Quadro 4.4 apresenta o banco de dados de SAC's cadastradas no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

Quadro 4.4 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Lajeado Biriva	Poço profundo 62 metros 6,35 m³/h	10 mil / fibra	7 Km PVC	Não	Sim	R$ 15,00/5m³ + R$1,50/m³ excedente	18
Lajeado Comprido	Poço profundo 157 metros 3 m³/h	-	4,2 Km PVC	Não	Sim	-	9
Lajeado Terencio	Poço profundo 45 metros 4,5 m³/h	20 mil / fibra 20 mil / metálico	15 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	40
Esquina Carvalho	Poço profundo 140 metros	-	-	Não	Sim	-	12
Lajeado Marrocas II	Poço profundo 282 metros	10 mil / fibra	3 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	25
Vila Seca	Fonte	5 mil / fibra	1,5 Km PVC	Não	Sim	R$10,00	10
Lajeado Saltinho	Poço profundo 90 metros 24 m³/h	10 mil / fibra	15 Km PEAD	Não	Sim	R$30,00/5m³ + R$2,00 o m³ excedente	25
Belo Centro	Poço profundo 88 metros	10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$2,50/m³	22
Lajeado Corredeira	Poço profundo 90 metros 3 m³/h	20 mil / metal 10 mil / fibra	6,7 Km PVC	Não	Sim	R$3,00/m³	112
Esquina Boa Vista	Poço profundo 300 metros 8 m³/h	10 mil / fibra	20 km PVC	Não	Sim	R$10,00/m³	32
Barra Terencio	Fonte	-	-	Não	Sim	-	29

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 84 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2235

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 4.4 - Relação das localidades existentes e suas infraestruturas

Localidade	Tipo de captação/ profundidade/ vazão (m³/h)	Reservatório capacidade (m³) e material	Rede de distribuição/ extensão/ material	Tratamento Simplificado	Medidores de água nas residências	Taxa mensal/ Valor do m³	N° de famílias ou pessoas atendidas
Três Pedras	Poço profundo 48 metros	10 mil / fibra	2 Km PVC	Não	Sim	R$3,50/m³	25
Nova Esperança	Poço profundo 201 metros	10 mil / metálico	6 Km PVC	Não	Sim	R$6,00/m³	8
Esquina Barra Funda	Poço profundo 200 metros	15 mil / metálico	- Canos soldáveis	Não	Sim	-	55
Boa União	Poço profundo 90 metros	-	-	Não	Sim	-	20
Barra Fundinha	Poço profundo 91 metros 6 m³/h	15 mil / fibra	6 km PVC	Não	Sim	R$15,00-6m³ + R$1,00/m³ excedente	19
Esquina Machadinho	Poço profundo 48 metros 10,2 m³/h	10 mil / fibra 10 mil / metálico	13,2 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	23
Esquina Água Fria	Poço profundo 112 metros 5,6 m³/h	20 mil / metálico	10,8 Km PVC	Não	Sim	R$25,00	30
Lajeado Acampamento	Poço profundo 170 metros 7,95 m³/h	15 mil / fibra	7,3 Km PVC	Não	Sim	R$40,00-10m³ + R$3,00/m³ excedente	23
Lajeado Limoeiro	Poço profundo 59 metros	10 mil / metálico	8 Km metálico	Não	Sim	R$4,00/m³	30
Três Pedras II	Fonte	10 mil / fibra 10 mil / metálico	4 Km PVC	Não	Sim	R$4,00/m³	8

(Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano)

ACESSO P032256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 85 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2236

Página
2237
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
86
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.2 Relação de poços profundos cadastrados no SIAGAS

O SIAGAS é um sistema desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil que disponibiliza informações de águas subterrâneas. Este sistema é composto por uma base de dados de poços que deve ser permanentemente atualizada. É possível realizar consultas, pesquisas, extração e geração de relatórios.

Este banco de dados é desenvolvido e mantido pelo Serviço Geológico do Brasil a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país.

A qualidade dos dados fornecidos é de responsabilidade do gerador da informação no momento de outorga do poço. Quando corretamente preenchido, este banco de dados possibilita à consulta as informações referentes aos poços profundos cadastrados e outorgados e aos dados técnicos destes. É possível consultar as coordenadas de localização, localidade, usos da água, profundidade, método construtivo, tipo de formação, perfil geológico, profundidade de captação, vazão, tipo de bomba, entre outras.

O município de Novo Machado, não possui nenhum poço cadastrado no sistema do SIAGAS. Sendo assim, não há um banco de dados especificando a situação dos poços profundos instalados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2238
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 87
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.3 Relação de Soluções Alternativas Coletivas e Soluções Alternativas Individuais cadastradas no SISAGUA

O SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para consumo Humano tem por objetivo manter um banco de dados com informações importantes acerca das diferentes formas de abastecimento de água utilizadas nos municípios. Este sistema visa formar um banco de dados com as informações e resultados das análises de água com objetivo de possibilitar melhor planejamento das ações de vigilância no âmbito do SUS.

Este banco de dados contempla as diferentes formas de abastecimento de água: Sistema de Abastecimento de Água – SAA, Soluções Alternativas Coletivas – SAC e Soluções Alternativas Individuais – SAI.

Nos quadros a seguir são apresentadas as relações de Soluções Alternativas Coletivas (SAC) e Soluções Alternativas Individuais (SAI) cadastradas no sistema do SISAGUA, e os resultados das últimas análises de qualidade de água realizadas nas SAC e SAI.

Quadro 4.5 - Relação de SAC's cadastradas

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro
Barra Fundinha	C431342000002	-	Atualizado	02/01/2018
Barra Terencio	C431342000003	-	Atualizado	02/01/2018
Belo Centro	C431342000004	-	Atualizado	02/01/2018
Boa União	C431342000005	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Água Fria	C431342000006	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Barra Funda	C431342000007	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Boa Vista	C431342000008	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Carvalho	C431342000009	-	Atualizado	02/01/2018
Esquina Machadinho	C431342000010	-	Atualizado	02/01/2018
Lajado Marrocas Ii	C431342000018	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Acampamento	C431342000011	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Biriva	C431342000012	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Comprido	C431342000013	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Corredeira	C431342000014	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Limoeiro	C431342000016	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Marrocas	C431342000017	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Saltinho	C431342000022	-	Atualizado	02/01/2018

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2239
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 88
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 4.5 - Relação de SAC's cadastradas

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do Cadastro
Lajeado Terencio	C431342000023	-	Atualizado	02/01/2018
Lajeado Touros	C431342000024	-	Atualizado	02/01/2018
Nova Esperança	C431342000025	-	Atualizado	02/01/2018
Sede Do Município	C431342000026	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras	C431342000028	-	Atualizado	02/01/2018
Três Pedras Ii	C431342000029	-	Atualizado	31/01/2018
Vila Pratos	C431342000001	-	Atualizado	02/01/2018
Vila Seca	C431342000021	-	Atualizado	02/01/2018

(Fonte: SISAGUA, 14/11/2018)

No banco de dados do SISAGUA e da Prefeitura Municipal estão cadastradas 25 Soluções Alternativas Coletivas - SAC's e nenhuma Solução Alternativas Individuais - SAI's, entretanto o registro da vigilância sanitária compreende 21 SAC's. Ao compararmos o banco de dados do SISAGUA com a relação que Prefeitura Municipal possui e os usos cadastrados no SIOUT RS (Tabela 2.10), percebe-se que os registros não estão atualizados e não foi identificado cadastro no SIAGAS. O banco de dados do SIAGAS não possui registro de poços profundos, ao passo que o registro Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano não é coerente com o atual banco de dados da Prefeitura Municipal. Enquanto que a quantidade de usos de água registradas no SIOUT registra apenas um uso para o consumo humano.

O Quadro 4.6 apresenta os dados de analises microbiológicas e físico-químicas realizadas no ano de 2018 e registradas no banco de dados do Centro Estadual de Vigilância Sanitária – CEVS. As amostras são coletadas em diversos pontos, sendo, portanto, coletadas após a entrada no reservatório e em pontos alternados da rede. Quando verificados problemas, as análises são oriundas de pontos antes da entrada no reservatório, ou seja, após a na saída da água bruta no poço.

Através de uma avaliação dos resultados das análises apresentadas é possível verificar que a qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade. As analises microbiológicas atestam que 76% das amostras estão contaminadas com coliformes totais e 28% determinam a existência de Escherichia Coli.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 4.6 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC

SAC	Dados da Coleta	Resultado das Análises							
Código DATASUS	Localidade	Endereço da Coleta	Ponto de coleta	Data e Hora da coleta	Chuva nas últimas 48h	Data e Hora do laudo	Físico-químicas	Microbiológicas	
							Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli
C431342000028	Três Pedras	-	-	24/10/2018	Não	09:10	0,3	Presente	Presente
C431342000026	Sede Do Município	-	-	27/09/2018	Não	09:20	0,2	Presente	Ausente
C431342000023	Lajeado Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000008	Esquina Boa Vista	-	-	27/09/2018	Não	08:20	0,4	Presente	Ausente
C431342000003	Barra Terencio	-	-	24/10/2018	Não	08:00	0,6	Presente	Ausente
C431342000024	Lajeado Touros	-	-	27/09/2018	Não	08:45	0,6	Presente	Ausente
C431342000025	Nova Esperança	-	-	27/09/2018	Não	09:00	0,5	Ausente	Ausente
C431342000011	Lajeado Acampamento	-	-	24/10/2018	Não	08:35	0,5	Presente	Presente
C431342000022	Lajeado Saltinho	-	-	27/09/2018	Não	08:30	0,2	Presente	Ausente
C431342000001	Vila Pratos	-	-	28/06/2018	Não	09:15	0,2	Presente	Ausente
C431342000029	Três Pedras Ii	-	-	28/06/2018	Não	08:50	0,8	Presente	Ausente
C431342000002	Barra Fundinha	-	-	30/07/2018	Não	08:00	0,3	Ausente	Ausente
C431342000006	Esquina Água Fria	-	-	30/07/2018	Não	08:15	0,8	Presente	Presente
C431342000010	Esquina Machadinho	-	-	30/07/2018	Não	08:25	0,3	Presente	Presente
C431342000016	Lajeado Limoeiro	-	-	30/07/2018	Não	08:55	0,5	Presente	Ausente
C431342000013	Lajeado Comprido	-	-	30/07/2018	Não	08:40	0,6	Ausente	Ausente
C431342000004	Belo Centro	-	-	28/08/2018	Não	08:00	0,1	Presente	Ausente
C431342000005	Boa União	-	-	28/08/2018	Não	08:15	0,2	Ausente	Ausente
C431342000012	Lajeado Biriva	-	-	28/08/2018	Não	08:30	0,4	Presente	Ausente
C431342000014	Lajeado Corredeira	-	-	28/08/2018	Não	08:50	0,2	Presente	Presente

ACESSO P032256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 89 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2240

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 4.6 - Resultado das análises microbiológicas e físico-químicas das SAC

SAC	Dados da Coleta	Resultado das Análises							
Código DATASUS	Localidade	Endereço da Coleta	Ponto de coleta	Data e Hora da coleta	Chuva nas últimas 48h	Data e Hora do laudo	Físico-químicas	Microbiológicas	
							Turbidez (uT)	Coliformes Totais	E. coli
C431342000017	Lajeado Marrocas	-	-	28/08/2018	Não	09:15	0,2	Ausente	Ausente
C431342000018	Lajado Marrocas Ii	-	-	28/08/2018	Não	09:30	0,2	Presente	Presente
C431342000007	Esquina Barra Funda	-	-	27/09/2018	Não	08:00	0,2	Presente	Ausente
C431342000009	Esquina Carvalho	-	-	24/10/2018	Não	08:20	0,2	Presente	Presente
C431342000021	Vila Seca	-	-	28/06/2018	Não	09:30	0,2	Ausente	Ausente

(Fonte: SISAGUA, 21/11/2018)

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 90 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2241

Página 2242
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 91
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A zona rural, na totalidade da sua extensão, é abastecida por poços profundos, que são de responsabilidade de associações montadas nas comunidades onde existe a rede de distribuição. No entanto, ainda existem algumas comunidades ou parte delas que não possuem rede de distribuição devido às irregularidades no relevo do município, não sendo possível levar água encanada a partir dos poços e reservatórios existentes atualmente. Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

Atualmente a zona rural é abastecida por 25 SAC's. Entretanto, não foram obtidas informações de uma das Associações de Água, a SAC instalada em Esquina Barra Funda, ressalta-se o levantamento realizado para desenvolvimento do presente diagnóstica verificou que a mesma não se encontra em funcionamento.

Posteriormente são apresentadas informações sobre as SAC's da zona rural do município de Novo Machado. O registro reúne informações de 24 Associações de Água, incluindo o número de famílias e habitantes atendidos por cada uma, descrição do seu manancial, ponto de captação e sistema em operação. Também foram solicitadas informações sobre Indicadores da SAC e sua situação financeira.

4.4.4 Descrição da SAC: Lajeado Corredeira

A SAC Lajeado Corredeira atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 112 famílias que totaliza aproximadamente 310 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 17,6 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a costa do Rio Uruguai.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A Prefeitura presta o apoio necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2243
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 92
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.4.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Corredeira, segundo informações do tesoureiro da associação, existem 3 poços tubulares profundos para o abastecimento da população, sendo que foi possível obter informações de apenas um deles.

4.4.4.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Corredeira é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica.

O poço da comunidade, do qual foram obtidas informações, foi perfurado no ano de 2017. O referido ponto de captação não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley, próximo a residências, lavoura, estrada de grande fluxo de pessoas e veículos e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Corredeira, por ter sido perfurado recentemente, não apresenta problemas. Juntos, os 3 poços existentes são suficientes para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E. Coli, além de 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.11 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.11 - Localização da SAC Lajeado Corredeira

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,49034	-54,57393	Propriedade de Lírio Sírio Schley

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2244
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 93
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.21 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.22 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.23 - Poço de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.24 - Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.4.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira não existe tratamento nenhum. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2245
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 94
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresenta Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.4.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Corredeira existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório I tem capacidade para 20m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Foi instalado na década de 90 e apresenta problemas na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Mauri Faleiro.

Reservatório II possui 10m³ de capacidade de armazenamento, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal e instalado no ano de 2018, este não apresenta problemas. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Lírio Sírio Schley.

Figura 4.25 – Reservatório I da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.26 – Reservatório I com capacidade de armazenamento de 20m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2246
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 95
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.27 – Reservatório II da Comunidade de Lajeado Corredeira

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.28 - Reservatório II com capacidade de armazenamento de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.4.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 6,7 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2247
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
96
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.4.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Corredeira possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte da associação.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.12 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água no ano de 2018, evidencia-se a falta de registro de dados referentes a anos anteriores, bem como a inexistência de diversas informações e indicadores; sendo estes: o número de indústrias ou consumidores especiais existentes na SAC, o consumo per capita residencial, índice de hidrometração, extensão da rede de distribuição, número de casas (economias) sem acesso à rede de distribuição, índice de inadimplência, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento da SAC, volume de água consumido e índice de perdas.

Tabela 4.12 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Corredeira

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	310
Número de famílias atendidas	-	-	112
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6,7
Volume de água disponibilizado por dia (m^3)	-	-	240

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2248
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
97
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.4.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Lajeado Corredeira possui regramento que define o valor por m³ e possui diretrizes específicas para consumidores residências e veranistas. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

A presente SAC estabelece um valor de taxa diferenciado para veranistas, sendo assim, a taxa estabelecida nos meses de inverno consiste no valor de R$ 10,00 mensais, visto que este é um período no qual o serviço de abastecimento de água não é usufruído pelos veranistas. Enquanto que nos meses de verão o valor pago é o mesmo pago por consumidores residenciais, ou seja, R$ 3,00/m³.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido através do valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.13 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água referente ao ano de 2018, porém não há registro de despesas com empregados e manutenções realizadas. Também não há conhecimento sobre o índice de inadimplência nem previsão para investimentos futuros.

Tabela 4.13 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Corredeira

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.500,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$3,00/m³
Valor tarifa/taxa para consumidores especiais (veranistas, etc.)	-	-	-	R$10,00/mês (no inverno, taxa normal no verão)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Despesas com energia elétrica	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$41.000,00 (perfuração de novo poço)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.5 Descrição da SAC: Lajeado Acampamento

A SAC Lajeado Acampamento atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias que totaliza aproximadamente 64 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2249
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 98
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

localidade fica a aproximadamente 15 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. Constitui-se na rede mais cara do município, devido às distâncias e ao relevo. A Prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.5.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Acampamento, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 84 m de profundidade, com vazão de 7,95 m³/h para o abastecimento da população.

4.4.5.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Acampamento é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12HP. A vazão da bomba é de 6.360 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Luis Stumm, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço tubular profundo da localidade de Lajeado Acampamento não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,5uT de turbidez

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2250
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 99
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A Tabela 4.14 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.14 - Localização da SAC Lajeado Acampamento

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,50216	-54,58304	Propriedade de Luis Stumm

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.29 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.30 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2251
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 100
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.31 - Poço de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.32 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.5.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, detectou-se a contaminação por Coliformes totais e E.Coli e 0.5 uT de turbidez.

4.4.5.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Acampamento existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado por volta dos anos 2000 e não apresenta problemas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

na estrutura que ocasionem vazamentos. O ponto de referência é a entrada para a propriedade do Sr. Luis Stumm.

Figura 4.33 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.34 – Reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.35 – Detalhe da estrutura metálica do reservatório de Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.36 – Detalhe do reservatório da localidade Lajeado Acampamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 2252
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 101
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2253
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 102
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.5.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam entre 25 mm e 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede. A rede, com extensão de 7,3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Os membros também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.5.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Acampamento possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micro medido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2254
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 103
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A Tabela 4.15 apresenta os dados primários disponíveis para o ano de 2018 sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.15 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Acampamento

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7,3
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	360

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.5.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Acampamento são restritos ao valor pago pelos associados. Atualmente o valor da tarifa é R$ 40,00 para o consumo máximo de 10 m³, quando este volume é ultrapassado a tarifa sofre um acréscimo de R$ 3,00 por m³ excedente.

4.4.6 Descrição da SAC: Esquina Boa Vista

A SAC Esquina Boa Vista atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 32 famílias o que totaliza aproximadamente 89 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2255
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 104
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

localidade fica a aproximadamente 8,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Lajeado Touros e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, com regimento interno e registros em ata e sem CNPJ. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A Prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível, caixas d'água por exemplo.

4.4.6.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC Esquina Boa Vista, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 300 m de profundidade. O poço garante o abastecimento da população da comunidade de Esquina Boa Vista, e parte das comunidades de Esquina Carvalho, Lajeado Terencio e Lajeado Comprido.

4.4.6.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Esquina Boa Vista é um poço profundo com bomba submersa. A bomba é uma Van Brig HP, 22 estágios e potência de 10 HP. A bomba registra um funcionamento médio de 12h/dia.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Neldo Janke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Boa Vista não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, não apresenta E.Coli, e registra 0,4uT de turbidez

A Tabela 4.16 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência do poço da SAC Esquina Boa Vista.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2256
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 105
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.16 - Localização da SAC Esquina Boa Vista

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Acampamento	-27,53825	-54,56348	Propriedade de Neldo Janke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.37 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.38 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2257
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 106
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.39 - Poço de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.40 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.6.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista não existe tratamento nenhum, sendo a água bruta consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais, ausência de E.Coli e 0.4 uT de turbidez.

4.4.6.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Boa Vista existem dois reservatórios, porém um não está em uso devido a sua precariedade. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2017 e não apresenta problemas na estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Nerci Weber.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 4.41 – Estrutura dos reservatórios da Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.42 – Reservatório em uso da localidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.43 – Reservatório desativado Comunidade de Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.44 - Reservatórios da localidade Esquina Boa Vista

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 2258
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 107
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2259
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
108
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.6.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros variados de 25, 32 e 40mm.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, que soma cerca de 20 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede. A mesma enfrenta problemas com vazamentos e desvios de água.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.6.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Boa Vista possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2260
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 109
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A Tabela 4.17 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.17 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Esquina Boa Vista

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	89
Número de famílias atendidas	-	-	32
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	01
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	20
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	480

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.6.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC Esquina Boa Vista define no seu regramento o valor por m³. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.18 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2261
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 110
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.18 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Boa Vista

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$10,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$25.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$ 3.000,00 (Troca da caixa d'água)
Investimentos Previstos	-	-	-	Perfuração de mais um poço

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.7 Descrição da SAC: Lajeado Saltinho

A SAC Lajeado Saltinho atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 19,8 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda, segue pela costa, até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.7.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Saltinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 75 m de profundidade para o abastecimento da população. A bomba registra um funcionamento médio de 12h/dia.

4.4.7.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Saltinho é um poço profundo com bomba submersa bifásica de 6 estágios e potência de 11 HP.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2262
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 111
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O poço da comunidade foi perfurado em 1998. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Alcina da Silva, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Saltinho não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, não apresenta E.Coli e possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.19 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.19 - Localização da SAC Lajeado Saltinho

Nome da SAC/ Localidade	**Coordenadas**		**Ponto de referência**
	Latitude	**Longitude**	
SAC Lajeado Saltinho	-27,46773	-54,58192	Propriedade de Alcina da Silva

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.45 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.46 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2263
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 112
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.47 - Poço de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.48 – Vista do ponto de captação da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.7.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho não existe tratamento nenhum. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais, ausência de E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.7.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Saltinho existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10m³, de fibra de vidro, apoiado no próprio terreno. Foi instalado na década de 2000 e apresenta problemas na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a escola desativada da comunidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2264
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 113
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.49 – Reservatório da Comunidade de Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.50 – Reservatório da localidade Lajeado Saltinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.7.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PEAD com diâmetro de 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 15km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.7.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Saltinho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2265
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
114
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.20 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência e número de economias sem acesso à rede de distribuição

Tabela 4.20 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Lajeado Saltinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	0
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	4

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2266
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
115
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.7.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. O valor da tarifa é de R$ 30,00 quando o consumo não ultrapassar 5 m³, ao passo que quando o mesmo é ultrapassado há um acréscimo de R$ 2,00 pelo m³ excedente. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.21 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.21 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Saltinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$30,00/5m³ mais R$2,00 pelo m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$750,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Uma bomba e uma tampa novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.8 Descrição da SAC: Barra Fundinha

A SAC Barra Fundinha atende toda área da localidade e parte de Lajeado Saltinho, sendo responsável pelo abastecimento de 19 famílias o que totaliza aproximadamente 53 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Barra Funda e segue até a localidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2267
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 116
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.8.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Fundinha, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 91m de profundidade, com vazão aproximada de 6m³/h, para o abastecimento da população.

4.4.8.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Fundinha é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 90. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Adelar Reinke, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Fundinha não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, nem E.Coli, e de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.22 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2268
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 117
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.22 - Localização da SAC Barra Fundinha

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Fundinha	-27,49680	-54,56162	Propriedade de Adelar Reinke

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.51 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.52 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.8.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Fundinha não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário não atesta a presença de Coliformes totais, nem E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.8.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Fundinha existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

O Reservatório tem capacidade para 15m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2006 e não apresenta problemas na estrutura que ocasione vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Adelar Reinke.

Figura 4.53 – Reservatório da Comunidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.54 – Reservatório e suporte metálico da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 2269
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 118
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2270
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 119
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.55 – Reservatório e suporte metálico na iminência de enferrujar

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.56 – Estrutura metálica que suporta o reservatório da localidade de Barra Fundinha

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.8.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 40 mm na rede principal.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.8.6 Indicadores da SAC

A SAC de Barra Fundinha possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2271
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
120
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.23 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC referentes ao ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de indústrias ou consumidores especiais, número de economias sem acesso à rede de distribuição e número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água.

Tabela 4.23 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água da localidade Barra Fundinha

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	53
Número de famílias atendidas	-	-	19
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	25

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.8.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ excedente quando o consumo médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2272
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 121
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.24 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.24 - Informações sobre custos e receitas da SAC Barra Fundinha

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$9.600,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$15,00/6m³ + R$1,00 por m³ excedente
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.200,00
Investimentos Realizados	-	-	-	R$6.000,00 (aquisição de bomba)
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de novo reservatório

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.9 Descrição da SAC: Três Pedras I

A SAC Três Pedras I atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede à localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2273
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
122
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.9.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.9.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2000. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. Atualmente, o ponto de captação encontra-se rodeado por pedras e cerca, o que impossibilita o acesso de animais domésticos de pequeno e grande porte. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Vilmar Uhlmann, próximo à residência.

O poço profundo da localidade de Três Pedras, geralmente, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.25 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.25 - Localização da SAC Três Pedras I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras I	-27,55174	-54,57284	Propriedade de Sr. Vilmar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2274
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 123
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.57 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.58 - Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.9.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.9.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, de fibra de vidro, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2000 e normalmente apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Vilmar Uhlmann.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2275
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 124
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.59 – Reservatório da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.60 – Reservatório suspenso por estrutura metálica

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.9.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 20 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2276
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
125
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.9.6 Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado. Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.26 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.26 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	108

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2277
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 126
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.9.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.27 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação, nem previsão para investimentos futuros.

Tabela 4.27 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$3.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de uma bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.10 Descrição da SAC: Belo Centro

A SAC Belo Centro atende toda área da localidade, Lajeado Comprido e parte de Lajeado Marrocas, sendo responsável pelo abastecimento de 22 famílias o que totaliza aproximadamente 61 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pela Comunidade de Três Pedras, e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2278
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 127
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.10.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Belo Centro, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 88 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.10.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Belo Centro é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo monofásica com potência de 3 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno público municipal, onde existe a Escola desativada de Belo Centro.

O poço profundo da localidade de Belo Centro não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes e 0,1uT de turbidez

A Tabela 4.28 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.28 - Localização da SAC Belo Centro

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Belo Centro	-27,54737	-54,60690	Escola desativada de Belo Centro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2279
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 128
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.61 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.62 - Ponto de captação da Comunidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.63 – Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.64 – Vista do ponto de captação da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.10.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Belo Centro não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.1 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2280
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 129
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.10.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Belo Centro existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1994 e normalmente apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é escola desativada de Belo Centro.

Figura 4.65 – Reservatório metálico da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.66 – Reservatório da localidade de Belo Centro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2281
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 130
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.67 – Reservatório apresenta problemas de vazamento

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.68 – Reservatório da localidade de Belo Centro instalado em 1994

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.10.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2282
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 131
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.10.6 Indicadores da SAC

A SAC de Belo Centro possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.29 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de industrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2283
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 132
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.29 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Belo Centro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	61
Número de famílias atendidas	-	-	22
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.10.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.30 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação e investimentos realizados recentemente.

Tabela 4.30 - Informações sobre custos e receitas da SAC Belo Centro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 2,50/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova Caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.11 Descrição da SAC: Esquina Água Fria

A SAC Esquina Água Fria atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totaliza aproximadamente 83 habitantes. A

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2284
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 133
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Machadinho e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.11.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Água Fria existe um poço tubular profundo de 112 m de profundidade e revestimento de 12m.

4.4.11.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Água Fria é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com potência de 5 HP. A vazão da bomba é de 4.000L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 2015. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Erno Zinau, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Água Fria, geralmente, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,8uT de turbidez

A Tabela 4.31 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2285
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 134
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.31 - Localização da SAC Esquina Água Fria

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Água Fria	-27,53995	-54,45511	Propriedade de Sr. Erno Zinau

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.69 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.70 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.11.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.8 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2286
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 135
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.11.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Água Fria existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1993. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Erno Zinau.

Figura 4.71 – Reservatório da localidade de Esquina Água Fria

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.72 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.11.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2287
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 136
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 10,8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.11.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Água Fria possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos pela rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.32 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2288
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 137
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.32 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Água Fria

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	10,8

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.11.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor de uma tarifa fixa. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.33 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrado no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.33 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Água Fria

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 25,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Manutenção da rede
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2289
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
138
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.12 Descrição da SAC: Esquina Machadinho

A SAC Esquina Machadinho atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 23 famílias o que totaliza aproximadamente 64 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.12.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Machadinho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 48 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.12.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Machadinho é um poço tubular profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com 10 estágios e potência de 5HP, a vazão da bomba é de 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ari Hess, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Esquina Machadinho, geralmente, não apresenta problemas é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2290
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 139
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,3uT de turbidez

A Tabela 4.34 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.34 - Localização da SAC Esquina Machadinho

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Esquina Machadinho	-27,57908	-54,47075	Propriedade de Sr. Ari Hess

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.73 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.74 - Ponto de captação da Comunidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.75 - Poço de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.76 –Infraestrutura elétrica do ponto de captação da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2291
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 140
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.12.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.3 uT de turbidez.

4.4.12.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Machadinho existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 10m³. O material do Reservatório 1 é fibra, estando elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, foi instalado no ano de 2008. Já do Reservatório 2, metálico, se encontra elevado e apoiado sobre estrutura de metal, foi instalado no ano de 1994. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Ari Hess. O reservatório de fibra apresenta problemas no material, como furos.

Figura 4.77 – Reservatórios da localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.78 – Reservatório de fibra e metal instalados em Esquina Machadinho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.12.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2292
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 141
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 13,2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.12.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Machadinho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.35 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2293
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 142
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.35 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Esquina Machadinho

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	64
Número de famílias atendidas	-	-	23
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	13,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.12.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor por m³ consumido. E de acordo com o referido regramento, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.36 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.36 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Machadinho

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$15.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$14.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de Bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2294
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 143
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.13 Descrição da SAC: Lajeado Biriva

A SAC Lajeado Biriva atende toda área da localidade, inclusive, parte de Lajeado Terêncio, sendo responsável pelo abastecimento de 18 famílias o que totaliza aproximadamente 50 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, não possui estatuto, e também, não possui CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.13.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Biriva, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 60,9 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.13.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Biriva é um poço profundo com bomba submersa, trifásica de 16 estágios e potência de 8 HP. A vazão da bomba é de 4.950 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma, porém o poço encontra-se protegido. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valderino Schultz, próximo a residência.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2295
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 144
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O poço profundo da localidade de Lajeado Biriva, não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, mas não apresenta E.Coli, possui 0,4uT de turbidez

A Tabela 4.37 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.37 - Localização da SAC Lajeado Biriva

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Biriva	-27,51264	-54,54648	Propriedade de Sr. Valderino Shutlz

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.79 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.80 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.13.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.4 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2296
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 145
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.13.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Biriva existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, seu material é fibra, está elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2018. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Valderino Shutlz.

Figura 4.81 – Reservatório da localidade de Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.82 – Reservatório elevado localizado em Lajeado Biriva

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.13.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2297
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 146
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 7 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.13.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Biriva possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.38 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o volume de água disponibilizado e consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2298
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 147
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.38 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Biriva

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	50
Número de famílias atendidas	-	-	18
Consumo *per capita* residencial (l/hab.dia)	-	-	150
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	7

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.13.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor por m³ quando este consumo médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.39 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação nem previsão de investimentos futuros.

Tabela 4.39 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Biriva

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 15,00/5m³ (passado o valor da taxa R$1,50/m³)
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Instalação de uma caixa de água nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2299
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 148
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.14 Descrição da SAC: Lajeado Touros

A SAC Lajeado Touros atende toda área da localidade e parte da comunidade de Lajeado Limoeiro, sendo responsável pelo abastecimento de 28 famílias o que totaliza aproximadamente 78 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente à localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.14.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Touros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.14.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Touros é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Alfonso Calza próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Touros, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2300
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 149
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,6uT de turbidez

A Tabela 4.40 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.40 - Localização da SAC Lajeado Touros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Touros	-27,58990	-54,54276	Propriedade de Sr. Alfonso Calza

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.83 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.84 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.85 - Poço de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.86 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2301
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
150
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.14.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Touros não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.6 uT de turbidez.

4.4.14.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Touros existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m³, fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Alfonso Calza. Normalmente, o reservatório apresenta problemas de vazamentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2302
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 151
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.87 – Reservatório da localidade de Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.88 – Reservatório elevado instalado em Lajeado Touros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.14.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 32mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2303
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
152
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.14.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Touros possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.41 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.41 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Touros

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	78
Número de famílias atendidas	-	-	28
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Volume de água disponibilizado por dia (m^3)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2304
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
153
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.14.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.42 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.42 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Touros

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Troca de caixa de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Novo suporte para a caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.15 Descrição da SAC: Lajeado Limoeiro

A SAC Lajeado Limoeiro atende toda área da localidade, além de parte da comunidade de Nova Esperança, sendo responsável pelo abastecimento de 30 famílias o que totaliza aproximadamente 83 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede da localidade.

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2305
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 154
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.15.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Limoeiro segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 59 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.15.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Limoeiro é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1991. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Olímpio de Conti, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Limoeiro, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água da SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,5uT de turbidez

A Tabela 4.43 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.43 - Localização da SAC Lajeado Limoeiro

Nome da SAC/ Localidade	**Coordenadas**		**Ponto de referência**
	Latitude	**Longitude**	
SAC Lajeado Limoeiro	-27,59535	-54,55168	Propriedade de Sr. Olímpio de Conti

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2306
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 155
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.89 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.90 - Poço de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.91 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.15.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade Lajeado Limoeiro não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0.5 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2307
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 156
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.15.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Limoeiro existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1991. Normalmente, apresenta problemas de vazamentos. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Olímpio de Conti.

Figura 4.92 – Reservatório da localidade de Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.93 – Reservatório metálico instalado em Lajeado Limoeiro

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.15.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2308
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 157
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.15.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Limoeiro possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.44 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados no ano de 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2309
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
158
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.44 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Limoeiro

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	83
Número de famílias atendidas	-	-	30
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	8
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.15.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.45 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação e de investimentos realizados recentemente.

Tabela 4.45 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Limoeiro

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$10.000,00
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água e bomba

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2310
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
159
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.16 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas I

A SAC Lajeado Marrocas I atende toda área da localidade, bem como a comunidade de Lajeado Perdido. O número de famílias e habitantes atendidos não pôde ser levantado. A localidade fica a aproximadamente 13,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.16.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas I segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 96 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.16.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1993. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Valdir Horning, próximo a residência, no potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas I, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2311
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
160
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais e/ou E.Coli, Possui de 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.46 abaixo, informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.46 - Localização da SAC Lajeado Marrocas I

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas I	-27,52605	-54,59489	Propriedade de Sr. Valdir Horning

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.94 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.95 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.16.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não houve presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.2 uT de turbidez.

4.4.16.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas I existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2312
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 161
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, fibra, sobreposto a uma base de concreto. Foi instalado no ano de 2009 e apresenta problemas de baixa pressão. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Valdir Horning.

Figura 4.96 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.97 – Reservatório de fibra com capacidade para 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.98 – Reservatório da SAC Lajeado Marrocas I

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.99 – Reservatório instalado em Lajeado Marrocas

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2313
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 162
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.16.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.16.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas I possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2314
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 163
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

abastecimento de água na SAC Lajeado Marrocas I estão restritos a extensão da rede de distribuição, 2 Km, e ao volume de água disponibilizado, o mesmo consiste em 72 m³.

4.4.16.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.47 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.47 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas I

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 3,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Canalização
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba nova

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.17 Descrição da SAC: Lajeado Marrocas II

A SAC Lajeado Marrocas II atende toda área da localidade além de Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 25 famílias o que totaliza aproximadamente 69 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 18 Km da sede do município e o

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2315
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 164
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.17.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Marrocas II segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 282 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.17.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Marrocas II é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área e de acordo com a norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr.Alcides Petzold, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Marrocas II, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e E.Coli, além de 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.48 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2316
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 165
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.48 - Localização da SAC Lajeado Marrocas II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Marrocas II	-27,51450	-54,60216	Propriedade de Sr. Alcides Petzold

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.100 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.101 - Ponto de captação da SAC Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.17.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de Coliformes totais e E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.17.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Marrocas II existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, é de fibra, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 2005. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Alcides Petzold.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2317
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 166
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.102 – Reservatório da localidade de Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.103 – Reservatório de 10 m³, instalado em Lajeado Marrocas II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.17.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.17.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Marrocas II possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2318
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 167
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.49 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.49 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Lajeado Marrocas

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	69
Número de famílias atendidas	-	-	25
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	3
Número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água	-	-	-
Volume de água disponibilizado por dia (m^3)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.17.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m^3 até de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2319
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 168
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.50 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.50 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Marrocas II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$8.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$7.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Troca de caixa de água por uma de maior capacidade.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.18 Descrição da SAC: Nova Esperança

A SAC Nova Esperança atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totaliza aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 9 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada que passa por Limoeiro e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2320
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 169
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.18.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Nova Esperança, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 201 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.18.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Nova Esperança é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1984. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se próximo a Igreja Católica de Nova Esperança.

O poço profundo da localidade de Nova Esperança, não enfrenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais ou E.Coli, possui 0,5uT de turbidez.

A Tabela 4.51 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.51 - Localização da SAC Nova Esperança

Nome da SAC/ Localidade	**Coordenadas**		**Ponto de referência**
	Latitude	**Longitude**	
SAC Nova Esperança	-27,58329	-54,57835	Igreja Católica de Nova Esperança

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2321
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 170
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.104 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.105 - Ponto de captação da Comunidade *de* Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.18.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Nova Esperança não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de coliformes totais e E.Coli, registra 0.5 uT de turbidez.

4.4.18.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Nova Esperança existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1986. O ponto de referência é Igreja Católica de Nova Esperança.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2322
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 171
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.106 – Reservatório da localidade de Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.107 – Reservatório metálico com capacidade de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.108 – Reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.109 – Estrutura de metal do reservatório instalado em Nova Esperança

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2323
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 172
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.18.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 6 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Eles também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.18.6 Indicadores da SAC

A SAC de Nova Esperança possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, sendo assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a macromedição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2324
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 173
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A Tabela 4.52 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.52 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Nova Esperança

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	6
Volume de água disponibilizado por dia (m^3)	-	-	96

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.18.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m^3 de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

De acordo com a SAC Nova Esperança, a associação enfrenta grandes dificuldades em relação ao consumo de energia que o sistema de abastecimento de água demanda.

A Tabela 4.53 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2325
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 174
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.53 - Informações sobre custos e receitas da SAC Nova Esperança

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 6,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$4.500,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Concerto de bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de bomba e caixa de água novas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.19 Descrição da SAC: Rincão dos Claros

A SAC de Rincão dos Claros ainda não está ativada, porém, visa atender toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 34 famílias. A localidade fica a aproximadamente 20 Km da sede do município e o acesso se dá por estradas que passam pelas comunidades de Vila Pratos e Lajeado Biriva.

4.4.19.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Rincão dos Claros, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de 138 m de profundidade para o abastecimento da população.

4.4.19.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Rincão dos Claros é um poço profundo com bomba submersa, bifásica de 26 estágios e potência de 5 HP. A vazão do poço é de 5m³/h.

O poço da comunidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Jadir Chaves, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Rincão dos Claros foi instalado recentemente e, por hora, não está em funcionamento, portanto, ainda não foram registrados problemas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2326
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 175
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não há dados para monitoramento da qualidade da água na SAC, pois ainda não foram realizadas análises.

A Tabela 4.54 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.54 - Localização da SAC Rincão dos Claros

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Rincão dos Claros	-27,50442	-54,54050	Propriedade de Sr. Jadir Chaves

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.110 – Ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.111 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.19.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros não há tratamento nenhum. Como o poço não possui dados de coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não é possível afirmar nada a respeito da qualidade da água.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2327
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 176
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.19.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Rincão dos Claros existem dois reservatórios. O método de operação será automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

A reservação do sistema tem capacidade de 20 m³, os reservatórios são de fibra, e estão sobrepostos a uma base de concreto. A instalação ocorreu no ano de 2018. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Jadir Chaves.

Figura 4.112 – Reservatório da localidade de Rincão dos Claros

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.113 – Reservatório de fibra com capacidade de 10m³ cada

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2328
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 177
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.19.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetro de 32 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 3 Km, será mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.19.6 Indicadores da SAC

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a rede ainda não estar em funcionamento. A SAC atenderá 34 famílias e possui rede de distribuição de 3 Km.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

4.4.19.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2329
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 178
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

De acordo com o regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento, posteriormente passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC registrarão os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação. Atualmente os investimentos realizados fazem referência a aquisição de bomba, rede e reservatório.

4.4.20 Descrição da SAC: Lajeado Terêncio

A SAC Lajeado Terêncio atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 40 famílias o que totaliza aproximadamente 111 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 4,1 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga a sede diretamente a localidade.

A SAC possui associação própria, sem estatuto e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.20.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Terêncio, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 45 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2330
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 179
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.20.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Lajeado Terêncio é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com 21 estágios e potência de 12,5 HP, a vazão da bomba é de 4.000 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1994. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno público, pertencente a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

A associação da localidade de Lajeado Terêncio, não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,8uT de turbidez

A Tabela 4.55 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.55 - Localização da SAC Lajeado Terêncio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Terêncio	-27,55477	-54,53016	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.114 – Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.115 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2331
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 180
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.116 – Infraestrutura que garante o funcionamento do poço de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.117 – Vista do ponto de captação da localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.20.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes e 0.8 uT de turbidez.

4.4.20.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Terêncio existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 20 m³, sendo um de fibra, sobre uma base de concreto, instalado no ano de 2008, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal, instalado no ano de 1994.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2332
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 181
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.118 – Reservatório de fibra instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.119 – Reservatório de metal instalado na localidade de Lajeado Terêncio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.20.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 15 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2333
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 182
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.20.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Terêncio possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.56 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2334
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
183
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 4.56 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Terêncio

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	111
Número de famílias atendidas	-	-	40
Número de indústrias ou Consumidores Especiais - (Indústrias, Empreendimentos de maior porte, Hospitais, etc)	-	-	-
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	15
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	144

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.20.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.57 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.57 - Informações sobre custos e receitas da SAC Lajeado Terêncio

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$20.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$11.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de bomba de água
Investimentos Previstos	-	-	-	Aquisição de nova caixa de água

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2335
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 184
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.21 Descrição da SAC: Três Pedras II

A SAC Três Pedras II atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 8 famílias o que totaliza aproximadamente 22 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 8,4 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga diretamente a sede e a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.21.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Três Pedras II, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 80 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.21.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Três Pedras II é um Poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1998. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Leomar Uhmann, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2336
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 185
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O poço da localidade de Três Pedras II, não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

A Tabela 4.58 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.58 - Localização da SAC Três Pedras II

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Três Pedras II	-27,55157	-54,55866	Propriedade de Sr. Leomar Uhmann

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.120 – Ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.121 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Três Pedras II

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.21.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Três Pedras II não existe tratamento nenhum, sendo a água consumida diretamente pela população. A qualidade da água apresenta problemas, segundo os dados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há a presença de coliformes totais e 0,8uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2337
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 186
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.21.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Três Pedras II existem dois reservatórios. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

Ambos os reservatórios têm capacidade para 10m³ e foram instalados no ano de 1998, sendo um de fibra, elevado e apoiado sobre estrutura de tijolo maciço, e outro metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Leomar Uhmann.

Figura 4.122 – Reservatórios da localidade de Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.123 – Reservatórios de fibra e metal instalados em Três Pedras

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.21.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 40 mm. Eventualmente, apresentam problemas com a quebra de canalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2338
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 187
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 4 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.21.6 Indicadores da SAC

A SAC de Três Pedras II possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.59 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2339
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 188
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.59 - Informações e Indicadores do serviço de Abastecimento de Água na localidade Três Pedras

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	22
Número de famílias atendidas	-	-	8
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	72

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.21.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.60 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registradas em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.60 - Informações sobre custos e receitas da SAC Três Pedras II

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$6.000,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/m³
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$5.000,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituição da caixa de água de metal por caixa de outro material

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2340
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 189
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.22 Descrição da SAC: Vila Seca

A SAC Vila Seca atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 10 famílias o que totaliza aproximadamente 28 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 11 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Vila Pratos e segue até a localidade.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.22.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Vila Seca, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe uma fonte drenada, com profundidade de 1m, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.22.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Vila Seca é uma fonte drenada com bomba submersa rotativa.

A fonte da comunidade está em funcionamento desde a década de 1980. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. A fonte localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Herta Radetski, próximo a residência, potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

A fonte drenada da localidade de Vila Seca não apresenta problemas geralmente e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2341
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
190
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, assim como, E.Coli, possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.61 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.61 - Localização da SAC Vila Seca

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Vila Seca	-27,51936	-54,51652	Propriedade de Sra. Herta Radetski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.124 - Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.125 – Fonte drenada da Comunidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2342
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 191
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.22.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Vila não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de Coliformes totais ou E.Coli, e registra 0.2 uT de turbidez.

4.4.22.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Vila Seca existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 5m³, seu material é fibra, e está, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1998. O ponto de referência é a propriedade da Sra. Herta Radetski.

Figura 4.126 – Reservatório da localidade de Vila Seca

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.127 – Reservatório com capacidade de 5 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2343
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
192
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.22.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros de 40 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 1,5 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.22.6 Indicadores da SAC

A SAC de Vila Seca possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída da fonte não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado da fonte e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Vila Seca estão restritos a população atendida e ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2344
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 193
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

número de famílias atendidas, sendo 28 e 10, respectivamente. O sistema possui uma rede de distribuição com extensão de 1,5 Km.

4.4.22.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define uma tarifa fixa que independe do volume de água consumido. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.62 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.62 - Informações sobre custos e receitas da SAC Vila Seca

Informação	2015	2016	2017	2018
Receitas Anuais Totais	-	-	-	R$1.700,00
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 10,00
Despesas Anuais Totais	-	-	-	R$1.300,00
Investimentos Realizados	-	-	-	Aquisição de nova bomba
Investimentos Previstos	-	-	-	Reforma do depósito

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.23 Descrição da SAC: Barra Funda

A SAC Barra Funda atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 55 famílias o que totaliza aproximadamente 152 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13,3 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que passa por Esquina Boa Vista e segue até a comunidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2345
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 194
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reserva suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta apoio quando necessário, como o empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.23.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Funda existe um poço tubular, com profundidade aproximada de 200 metros, para o abastecimento da população local.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.23.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Funda é um poço profundo com bomba submersa de 12 estágios. A potência da bomba utilizada não foi especificada.

Não foi possível obter informações sobre a data de perfuração do poço. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade da Sra. Jurema Pitrowski, em meio a remanescente vegetação nativa e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Barra Funda não apresenta problemas e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e não apresenta E. Coli, apresentava 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.63 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2346
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 195
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.63 - Localização da SAC Barra Funda

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Corredeira	-27,50802	-54,56327	Propriedade de Jurema Pitrowski

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.128 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.129 - Ponto de captação da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.23.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Funda não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, apresenta Coliformes totais, não apresenta E.Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.23.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Funda existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível da água baixa a bomba liga automaticamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2347
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 196
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O Reservatório tem capacidade para 15 m³, de material metálico, elevado e apoiado em estrutura também de metal. Não foi possível obter informações sobre o ano de instalação da caixa d'água, que apresenta pequenas avarias na estrutura o que ocasiona vazamentos. O ponto de referência é a Escola Estadual de Ensino Fundamental Gonçalves Dias.

Figura 4.130 – Reservatório da Comunidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.131 – Reservatório de metal instalado em Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.132 – Estrutura de suporte do Reservatório da localidade de Barra Funda

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2348
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 197
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.23.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas com canos saldáveis, com diâmetros que variam de 20 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.23.6 Indicadores da SAC

A SAC de Barra Funda possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2349
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 198
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

abastecimento de água na SAC Barra Funda restringem-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 55 e 152 respectivamente.

4.4.23.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da taxa básica, o custo do m³ até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este valor médio é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

Investimentos realizados recentemente consistiram na aquisição de uma bomba, e como investimentos previstos, pretende-se adquirir uma caixa d' água.

4.4.24 Descrição da SAC: Barra Terencio

A SAC Barra Terencio atende toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 29 famílias o que totaliza aproximadamente 80 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 5,7 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal.

4.4.24.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Barra Terencio segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe uma fonte drenada para o abastecimento da população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2350
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 199
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.24.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Barra Terencio é uma fonte drenada.

Não foi possível obter informações sobre o ano em que a fonte começou a ser utilizada. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme prevê a legislação. A fonte localiza-se em terreno privado, próximo da propriedade do Sr. Jonas Janson, em meio a remanescente de vegetação nativa, com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

A fonte drenada da localidade de Barra Terencio não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais e não apresenta E.Coli, possui 0,2uT de turbidez

A Tabela 4.64 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.64 - Localização das SAC Barra Terencio

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Barra Terencio	-27,52908	-54,52409	Propriedade de Sr. Jonas Janson

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Figura 4.133 – Área no entorno do ponto de captação da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.134 – Fonte drenada da Comunidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 2351
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 200
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2352
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 201
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.135 - Ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.136 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Barra Terencio

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.24.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há presença de coliformes totais e não de E.Coli, e possui 0.2 uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2353
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 202
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.24.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Barra Terencio não existe reservatório, a água vai direto para os reservatórios de cada propriedade.

4.4.24.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros diversos.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes à mesma. Não há previsão para ampliação da rede. A rede é mantida pelos moradores, sendo eles responsáveis por sua manutenção.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.24.6 Indicadores da SAC

Não foi possível obter informações, devido à falta de manutenção de registros. Sendo assim os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Barra Terencio restringem-se ao número de famílias e população atendidas pelo sistema, sendo elas, 29 e 80 respectivamente.

4.4.24.7 Situação econômico-financeira da SAC

Não foi possível obter as informações financeiras da SAC de Barra Terencio.

4.4.25 Descrição da SAC: Boa União

A SAC Boa União atende toda área da localidade, sendo responsável pelo abastecimento de 20 famílias o que totaliza aproximadamente 55 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 13 Km da sede do município e o acesso se dá por estrada principal que liga, diretamente, a sede à localidade.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2354
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 203
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A SAC possui associação própria sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente não possui reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.25.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Boa União segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de cerca de 90 m de profundidade, para o abastecimento da população.

4.4.25.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Boa União é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada não foi especificada.

O poço da comunidade foi perfurado na década de 80. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Ademar Berté, num potreiro e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Boa União não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais, nem E.Coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.65 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.65 - Localização da Boa União

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Boa União	-27.56835	-54.61051	Propriedade de Sr. Ademar Berté

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2355
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 204
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.137 – Infraestrutura do ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.138 - Ponto de captação da Comunidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.25.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Boa União não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não há a presença de coliformes totais e E. Coli e 0.2 uT de turbidez.

4.4.25.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Boa União existe um reservatório. O método de operação é manual, sendo necessário que alguém ligue a bomba.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

O Reservatório tem capacidade para 10 m³, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado na década de 80. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Onofre Canal.

Figura 4.139 – Reservatório da localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.140 – Suporte do reservatório da SAC Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Página 2356
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 205
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2357
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 206
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.141 – Suporte metálico do reservatório instalado na localidade de Boa União

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.142 – Reservatório da localidade de Boa União com capacidade de 10m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.25.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 32 a 40mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2358
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 207
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.25.6 Indicadores da SAC

A SAC de Boa União possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Boa União consistem na inexistência de indústrias ou consumidores especiais e o número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 55 e 20, respectivamente.

4.4.25.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC não possui regramento que define o valor da taxa básica, as despesas decorrentes de cada mês são divididas pelo número de famílias. Não há dinheiro em caixa.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2359
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 208
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.26 Descrição da SAC: Lajeado Comprido

A SAC Lajeado Comprido atende toda área da localidade sendo responsável pelo abastecimento de 9 famílias o que totaliza aproximadamente 25 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 12 Km da sede do município e o acesso se dá passando pela comunidade de Esquina Boa Vista até Lajeado Comprido.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

4.4.26.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Lajeado Comprido, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular profundo de cerca de 157 m de profundidade para o abastecimento da população.

4.4.26.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural de Lajeado Comprido é um poço profundo com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo bifásica com potência de 5 HP.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1996. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, próximo a residência, lavoura e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço profundo da localidade de Lajeado Comprido não apresenta problemas, geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, não apresenta coliformes totais e/ou E.Coli,. Possui de 0,6uT de turbidez.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2360
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 209
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A Tabela 4.66 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.66 - - Localização das SAC Lajeado Comprido

Nome da SAC/ Localidade	Coordenadas		Ponto de referência
	Latitude	Longitude	
SAC Lajeado Comprido	-27,54176	-54,59772	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Figura 4.143 – Infraestrutura do ponto de captação da SAC Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.144 - Ponto de captação da Comunidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.145 – Infraestrutura do ponto de captação da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2361
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
210
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4.26.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. Segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, não houve presença de Coliformes totais e/ou E.Coli, apenas 0.6 uT de turbidez.

4.4.26.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Lajeado Comprido existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de boia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O Reservatório tem capacidade para 20 m^3, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. Foi instalado no ano de 1996. O ponto de referência é o terreno de uma igreja da comunidade. O acesso até a caixa da água é precário, por conta disso, o reservatório apresenta problemas quanto à manutenção.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2362
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 211
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.146 – Reservatório da localidade de Lajeado Comprido

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.147 – Reservatório com capacidade de 20 m³

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

4.4.26.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, com extensão de 4,2 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2363
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 212
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.26.6 Indicadores da SAC

A SAC de Lajeado Comprido possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e sustentabilidade do serviço.

A Tabela 4.67 apresenta os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram levantadas informações sobre o consumo per capita residencial, o volume de água consumido por dia, também não há registro do índice de hidrometração da SAC, índice de perdas, nem do índice de inadimplência, número de economias sem acesso à rede de distribuição, número de pessoas que atuam no serviço de abastecimento de água e número de indústrias ou consumidores especiais identificados na SAC.

Tabela 4.67 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido

Informação	2016	2017	2018
População total atendida	-	-	25
Número de famílias atendidas	-	-	9

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2364
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 213
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 4.67 - Informações e Indicadores do serviço Abastecimento de Água na localidade de Lajeado Comprido

Informação	2016	2017	2018
Extensão da rede de distribuição (km)	-	-	4,2
Volume de água disponibilizado por dia (m³)	-	-	120

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

4.4.26.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor de R$ 2,00 por m³ de água consumida. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação. Os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Lajeado Comprido estão restritos a manutenção realizada na bomba em operação e ao investimento previsto para a manutenção do reservatório.

4.4.27 Descrição da SAC: Esquina Carvalho

A SAC Esquina Carvalho atende toda área da localidade e Lajeado Perdido, sendo responsável pelo abastecimento de 12 famílias o que totaliza aproximadamente 33 habitantes. A localidade fica a aproximadamente 10,5 Km da sede do município e o acesso se dá pela comunidade de Esquina Boa Vista até a localidade de Esquina Carvalho.

A SAC possui associação própria, sem regimento interno e sem CNPJ, sendo que as condições, restrições e dados referentes ao uso da água ficam registrados em ata. A SAC geralmente possui pequena reserva de caixa para manutenção e operação do seu sistema, sendo que quando algum problema ocorre e não há reservas suficiente, o gasto é dividido entre os membros da associação. A prefeitura presta o apoio necessário com empréstimo de máquinas para manutenções de maior porte e materiais quando possível.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2365
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 214
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.27.1 Manancial de água bruta da SAC

Na SAC de Esquina Carvalho, segundo informações obtidas com os integrantes da associação, existe um poço tubular de 160 m de profundidade, para o abastecimento da população.

Nas moradias que não possuem rede de abastecimento, os moradores utilizam fontes protegidas, e/ou pequenos poços.

4.4.27.2 Ponto de captação de água bruta da SAC

O ponto de captação de água bruta do sistema de abastecimento coletivo na localidade rural Esquina Carvalho é um poço tubular profundo revestido e com bomba submersa. A bomba utilizada é do tipo trifásica com comando bifásico e potência de 12 HP. A vazão da bomba é 3.900 L/h.

O poço da comunidade foi perfurado no ano de 1999. A localidade não possui infraestrutura adequada para isolamento da área conforme previsto em norma. O poço localiza-se em terreno privado, de propriedade do Sr. Moacir Ribeiro, próximo à residência, e com acesso livre de animais domésticos de pequeno e grande porte.

O poço da localidade de Esquina Carvalho não apresenta problemas geralmente, e é suficiente para abastecer adequadamente toda a população local.

A água abastecida na SAC, segundo as últimas análises realizadas, apresenta coliformes totais, E. coli e 0,2uT de turbidez.

A Tabela 4.68 informa os pontos, coordenadas geográficas e ponto de referência dos poços existentes no município.

Tabela 4.68 - Localização da SAC Esquina Carvalho

Nome da SAC/ Localidade	**Coordenadas**		**Ponto de referência**
	Latitude	**Longitude**	
SAC Esquina Carvalho	-27,52087	-54,57607	Propriedade de Sr. Moacir Ribeiro

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2366
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 215
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 4.148 – Poço de captação da Comunidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.149 – Infraestrutura da captação na localidade de Esquina Carvalho

Figura 4.150 – Vista do ponto de captação da localidade de Esquina Carvalho

Figura 4.151 - Ponto de captação da SAC Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2367
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 216
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.27.3 Tratamento simplificado de água para consumo humano SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho não existe nenhum processo de tratamento. Logo, a água bruta é consumida diretamente pela população. A qualidade da água não atende os parâmetros de potabilidade, segundo os resultados das coletas realizadas pelo fiscal sanitário, há presença de Coliformes totais, E.Coli e 0,2uT de turbidez.

4.4.27.4 Reservação da SAC

Na comunidade de Esquina Carvalho existe um reservatório. O método de operação é automático, por meio de bóia, quando o nível baixa a bomba liga automaticamente.

O reservatório tem capacidade para 10 m³ e foi instalado no ano de 1999, metálico, elevado e apoiado em estrutura de metal. O ponto de referência é a propriedade do Sr. Celomar de Souza.

Figura 4.152 – Reservatório com capacidade de 10 m³ instalado em Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Figura 4.153 – Suporte do reservatório da localidade de Esquina Carvalho

(Fonte: Comitê Executivo - PMSB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2368
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 217
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.4.27.5 Rede de distribuição da SAC

As redes de distribuição de água da comunidade foram executadas em PVC com diâmetros que variam de 25 a 50 mm. A associação enfrenta problemas financeiros, e dificuldades quanto à falta de canalização.

Não foi possível obter informações sobre os anos em que se iniciou a implantação da rede de distribuição, nem dos custos referentes a mesma. Não há previsão para ampliação da rede.

A rede, de cerca de 5,8 Km, é mantida pela associação, formada pelos respectivos membros da comunidade, sendo eles responsáveis pelas novas filiações e ampliações de pequeno porte. Também são responsáveis pela manutenção da rede.

A rede é em sua totalidade enterrada, para minimizar avarias, por este fato não foi possível obter registros da mesma.

4.4.27.6 Indicadores da SAC

A SAC de Esquina Carvalho possui 100% das residências com hidrômetros (medidores), porém não há registros do volume consumido por cada economia, assim não foi possível estimar o volume médio por economia e o consumo micromedido no ano.

A saída do poço não possui macromedidor, não sendo possível realizar a medição do volume mensal captado do poço e nem estimar o índice de perdas na rede. O consumo per capita não pôde ser estimado.

O índice de atendimento da SAC, obtido ao dividir o número de domicílios atendidos com a rede de distribuição pelo total de domicílios da localidade, não pôde ser estimado.

Houve grande dificuldade na obtenção das informações devido a não manutenção de registros por parte das associações.

Os indicadores do serviço de água resultam de dados primários que são informações básicas e fundamentais para a gestão e melhoria da eficiência dos serviços de abastecimento de água para a população. Estas informações são necessárias para a busca por melhorias nos sistemas, maior controle, equilíbrio financeiro e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2369
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 218
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

sustentabilidade do serviço. Os dados primários disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC Esquina Carvalho consistem no número total da população atendida pelo sistema, bem como o número de famílias, estes são 33 e 12, respectivamente. Atualmente o sistema possui uma rede de distribuição com 5,8 Km de extensão.

4.4.27.7 Situação econômico-financeira da SAC

A SAC possui regramento que define o valor da tarifa básica até o consumo médio estabelecido e o valor do m³ quando este consumo pré-estabelecido é ultrapassado. De acordo com regramento da SAC, novos usuários pagam um valor inicial para cobrir os custos do hidrômetro e instalação do equipamento e passam a pagar os mesmos valores dos outros usuários.

Os custos fixos para manutenção do serviço da SAC são os gastos mensais de energia elétrica da bomba. Custos eventuais com reparos e substituição de peças (bombas, etc.) são cobertos pelo caixa mantido pelo valor da taxa básica ou, quando na falta de reservas, o custo é dividido pelos membros da associação.

A Tabela 4.69 apresenta os dados financeiros disponíveis sobre o serviço de abastecimento de água na SAC registrados em 2018. Não foram identificados dados referentes as receitas anuais totais, a tarifa ou taxa para consumidores especiais, nem custos desprendidos com empregados, energia elétrica e manutenção, também não há registro do índice de inadimplência da associação.

Tabela 4.69 - Informações sobre custos e receitas da SAC Esquina Carvalho

Informação	2015	2016	2017	2018
Valor tarifa/taxa para consumidores residenciais	-	-	-	R$ 4,00/4m³ (cada m³ a mais é cobrado R$ 4,00)
Investimentos Realizados	-	-	-	O último investimento realizado foi a troca de bomba no ano de 2013
Investimentos Previstos	-	-	-	Substituir a canalização da rede de distribuição.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2370
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
219
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.5 ANÁLISE DOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS NOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO E RURAL

O abastecimento de água na zona urbana e rural do município de Novo Machado ocorre através da captação em poços profundos e fontes drenadas. A responsabilidade pelo serviço, com exceção do Distrito de Vila Pratos, é das Associações de Água. Dessa forma, vários pontos críticos observados no sistema são comuns entre a zona urbana e zona rural do município, visto que os cenários são similares.

Não foram encontrados registros dos poços em operação no SIAGAS, assim como os bancos de dados do SISAGUA e SIOUT não integram informações dos atuais pontos de captação de água instalados no município de Novo Machado. Apenas um poço está em processo de obtenção de outorga para uso de água subterrânea.

As SAC's não estão regularizadas juridicamente e não há contrato de delegação do serviço de abastecimento de água estabelecido entre o poder executivo, responsável pelo serviço, e as Associações de Água. As associações possuem pequena reserva de caixa para manutenção e operação do sistema, logo dependem da prefeitura municipal para operar. Na zona rural, as receitas obtidas com as taxas cobrem os custos com energia elétrica, mas não são suficientes para custear as manutenções e tratamento a ser implantado. De acordo com o levantamento realizado, a SAC Esquina Boa Vista e Lajeado Saltinho apresentam arrecadação menor do que a despesas inerentes a operação do mesmo.

Os poços de abastecimento não possuem perímetro de proteção sanitária, os mesmos estão instalados em locais com acesso livre de animais, em lavouras e são dotados de infraestruturas elétricas precárias, as quais interferem na operação das bombas. Não ocorre macromedição, não há registro de dados operacionais e não se tem conhecimento da vazão de vários pontos de captação, dificultando significativamente as avaliações do sistema em operação.

Foi observada a falta de tratamento simplificado em todas as associações de água, bem como no Distrito de Vila Pratos. As análises da água bruta indicam que a mesma não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Os reservatórios em operação registram vazamentos e problemas estruturais. Diversos reservatórios de metal apresentam processos críticos de enferrujamento. E

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2371
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
220
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

atualmente, não há um cronograma para realização de limpeza periódica dos mesmos. Na Sede, há registro de reservação insuficiente para o abastecimento da população.

Datado de 1998, o croqui da rede de distribuição da zona urbana, Sede e Vila Pratos, não apresenta um mapeamento atualizado. Ao passo que a rede de distribuição da zona rural não atende 100% dos domicílios e não há registro de mapeamento da mesma.

4.6 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

4.6.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 4.7 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de abastecimento de água apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 4.7 - Respostas do questionário: abastecimento de água potável

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Pouca vazão	
Falta frequente de água	
Falta de tratamento	Realizar tratamento, ao menos simplificado
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios	Realizar limpezas periódicas nos reservatórios
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	Regrar o uso de agrotóxicos.
Água com gosto e cor	
Baixa pressão	
ZONA RURAL	
Falta de vazão	
Reservatórios inadequados	Substituir reservatórios velhos ou insuficientes
Poucos poços de abastecimento	Incentivar o uso de fontes protegidas
Falta de análises de qualidade frequente	Acompanhamento frequente da qualidade da água
Falta de limpezas periódicas nos reservatórios	Promover limpezas periódicas nos reservatórios
Ausência de rede de abastecimento	Ampliação das redes

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2372
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 221
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.6.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no abastecimento de água

O Quadro 4.8 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de abastecimento de água, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 4.8 - Problemas identificados no diagnóstico de abastecimento de água

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	Urbana e Rural
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura	Urbana e Rural
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	Urbana e Rural
Estrutura de reservatórios precária	Urbana e Rural
Soluções Alternativas Coletiva não regularizadas juridicamente	Urbana e Rural
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	Urbana e Rural
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.	Urbana e Rural
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	Urbana e Rural
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea	Urbana e Rural
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	Urbana e Rural
Reservatórios em operação registram vazamentos	Urbana e Rural
Reservatórios metálicos estão enferrujados	Urbana e Rural
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	Urbana e Rural
Número significativo de domicílios sem caixa d'água	Urbana e Rural
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado	Urbana
Reservação insuficiente na Sede	Urbana
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	Urbana
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	Urbana
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural	Rural
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	Rural
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios	Rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2373
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
222
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5 DIAGNÓSTICO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

5.1 ACESSO DOS DOMICÍLIOS AOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CENSO 2010

Quanto as formas de destino do esgoto dos domicílios do município, o último Censo Demográfico aponta que a maioria dos domicílios possuía fossa rudimentar como destino de seus esgotos sanitários.

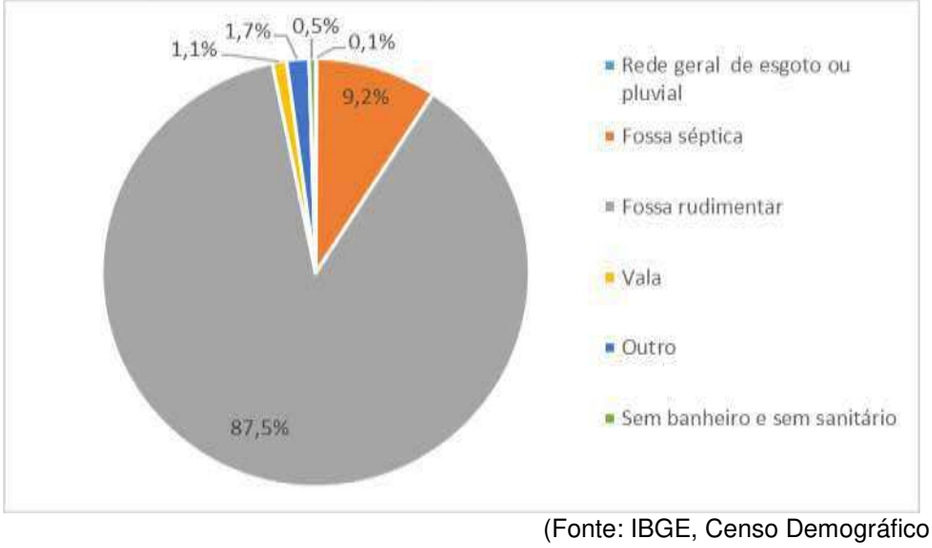
A Tabela 5.1 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura 5.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

Tabela 5.1 - Número de domicílios por tipo de destino de esgoto sanitário

DESTINO DO ESGOTO SANITÁRIO		
Domicílios particulares permanentes - tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio	1408	domicílios
Rede geral de esgoto ou pluvial	1	domicílios
Fossa séptica	130	domicílios
Fossa rudimentar	1238	domicílios
Vala	15	domicílios
Rio, lago ou mar	0	domicílios
Outro	24	domicílios
Sem banheiro e sem sanitário	7	domicílios
Total domicílios + sem banheiro	1.415	

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Figura 5.1 – Destino do esgoto dos domicílios com banheiro



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2374
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 223
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.2 LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL RELACIONADA AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possui nenhuma legislação ou regramento que indique a destinação do esgotamento sanitário. Por via de regra, adota-se os preceitos da legislação federal e nos novos projetos, por não existir rede coletora, é exigido que as edificações tenham um sistema de tratamento de esgoto individual.

5.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ATUAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA

Segundo o Manual de Saneamento da FUNASA (BRASIL, 2015), os sistemas públicos convencionais de esgotos sanitários são geralmente compostos pelas seguintes unidades: ligação predial, rede coletora, coletor principal, coletor tronco, interceptor, emissário, estação elevatória de esgoto (EEE), estação de tratamento de esgoto (ETE) e dispositivo de lançamento final.

Estes sistemas devem ser preferencialmente planejados por bacias de drenagem, para que o escoamento ocorra das cotas mais altas para as mais baixas pela ação da gravidade. Assim, a bacia de drenagem é a área delimitada pelos coletores que captam o esgoto sanitário gerado nesta área e destinam para um coletor tronco, interceptador ou emissário para ser transportado para tratamento em estações de tratamento de esgotos - ETEs.

A principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios são sistemas individuais, em sua maioria, compostos por fossas rudimentares. Não há sistemas coletivos no município, com rede coletora implantada e ETE. Atualmente a Secretaria de Obras é a responsável pela limpeza eventual dos sistemas individuais de esgotamento sanitário na área urbana do município. Não há a ocorrência de mananciais ou outras áreas contaminadas pela disposição inadequada do esgoto.

A Prefeitura Municipal não possui cadastro sobre o número de domicílios urbanos e nem o mapeamento de quais sistemas individuais de esgotamento sanitário são utilizados, mas de acordo com os formulários de percepção social repassados a população residente em área urbana, 51,1% da população diz fazer uso de fossas sépticas, 8,4% relata ter fossa séptica, filtro e sumidouro e 40,5% ainda fazem uso de fossa rudimentar. Em muitos casos as famílias não souberam ou tinham dúvidas sobre qual sistema de esgotamento há em suas residências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2375
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 224
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.3.1 Ligações prediais

A ligação predial é o ponto de conexão da canalização de esgotos do lote particular e o coletor público de esgotos sanitários. Como no município de Novo Machado existem apenas sistemas individuais para coleta do esgoto sanitário, não ocorrem ligações prediais e por consequência não há nenhum regramento e controle.

5.3.2 Rede coletora e coletores principais

Segundo Brasil (2015), a rede coletora é o conjunto formado pelas ligações prediais de esgotos, poços de visita, terminais de limpeza, caixas de passagem e o coletor de esgoto, que é uma tubulação subterrânea destinada a receber a contribuição de esgotos em qualquer ponto ao longo do seu comprimento. Os coletores principais são os coletores de esgotos de maior extensão na área de uma mesma bacia de captação de esgotos. Os coletores principais captam e drenam o esgoto da bacia de drenagem até os coletores tronco, que são canalizações de maior porte e não recebem ligações prediais ao longo da sua extensão.

No município de Novo Machado não existe rede coletora de esgoto implantada para drenar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

5.3.3 Interceptores

Os interceptores, assim como os coletores tronco, não recebem ligações prediais ao longo do seu comprimento. Os interceptores são canalizações de maior diâmetro que recebem contribuição dos coletores tronco ao longo de seu comprimento. São responsáveis por transportar o esgoto gerado nas sub-bacias, evitando que sejam lançados rios ou córregos, e normalmente localizam-se em fundos de vale.

No município de Novo Machado não existem interceptores para transportar o esgoto sanitário gerado no perímetro urbano.

5.3.4 Estações elevatórias

Estações elevatórias de esgoto são instalações destinadas a bombear o esgoto sanitário coletado, de um ponto mais baixo para outro ponto mais alto para que ele

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2376
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 225
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

possa fluir por ação da gravidade, até a estação de tratamento. Elas se fazem necessárias quando as tubulações estão em profundidade elevada ou pela necessidade de transpor uma elevação.

Nenhum sistema de tratamento de esgoto do município possui estação elevatória.

5.3.5 Estações de Tratamento de Esgoto - ETE

Estações de tratamento de esgoto são as instalações destinadas ao tratamento e depuração do esgoto sanitário coletado, para posterior descarte no corpo receptor.

Visto que não há sistemas de tratamento de efluentes coletivos no município de Novo Machado, o mesmo não possui instalações de uma estação de tratamento de efluentes.

5.3.6 Emissários

É a canalização responsável por transportar o esgoto sanitário, antes ou após tratamento de esgotos. Esta canalização não recebe contribuição ao longo da sua extensão.

Não existem emissários implantados no município.

5.3.7 Disposição final - Corpo receptor

A disposição final do efluente após tratamento na ETE pode ocorrer em corpo d'água receptor, ou eventualmente, aplicado no solo ou utilizado para reuso com tratamento adequado, destacando que devem ser levados em conta poluentes que podem ainda podem permanecer no efluente após o tratamento. O corpo receptor são cursos de águas superficiais, que após licença de órgão ambiental, podem receber o lançamento dos efluentes da ETE após o processo de tratamento dos esgotos sanitários.

Historicamente os efluentes sanitários coletados, eventualmente, nos sistemas individuais existentes no município são depositados em esterqueiras de empreendimentos suinícolas e após processo natural de fermentação, são utilizados como adubo em lavouras.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2377
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 226
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O município de Novo Machado registra intensas atividades agrícolas, logo o uso de equipamentos e tanques para a aplicação de defensivos agrícolas é comum no município. Porém, a lavagem desses equipamentos resulta em uma situação crítica, visto que a mesma ocorre nas ruas públicas e o efluente gerado não possui uma disposição adequada, uma vez que é direcionado a rede de drenagem.

5.3.8 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área urbana

Nos últimos anos não foram realizadas obras e/ou melhorias nas infraestruturas existentes, também não há previsão para novas intervenções.

5.4 ASPECTOS RELACIONADOS AO CONTRATO DE DELEGAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município não possui nenhum contrato que delega algum serviço voltado à gestão do esgotamento sanitário. A perfuração e limpeza de fossas, são serviços prestados pela Prefeitura quando solicitados, através da Secretaria Municipal de Obras.

5.5 INDICADORES APLICADOS AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A relação de indicadores apresentados na Tabela 5.2 fazem parte do relatório anual Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, gerado a partir dos dados fornecidos pelas empresas ou autarquias municipais prestadoras destes serviços.

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2378
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 227
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do prestador do serviço, que no caso do município de Novo Machado, está sob responsabilidade da Licenciadora Ambiental do Município.

Nos endereços eletrônicos a seguir, http://www.snis.gov.br/coleta-de-dados-de-aguas-pluviais, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos e http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/agua-e-esgotos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

A relação de indicadores do sistema de esgotamento sanitário do município de Novo Machado é apresentada de forma parcial, uma vez que o município não possui sistemas coletivos e atualmente não presta o referido serviço, logo não possui receitas através do mesmo. Sendo assim, não há registro dos seguintes indicadores operacionais: Índice de coleta de esgoto (IN015), Índice de tratamento de esgoto (IN016), Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN046), Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água (IN056). Em relação a qualidade, não há registro do indicador IN082 - Extravasamentos de esgotos por extensão de rede.

Tabela 5.2 - Indicadores sobre Qualidade do Sistema de Esgotamento Sanitário – SNIS

INDICADORES SOBRE QUALIDADE - ESGOTO								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN083	Duração média dos serviços executados	hora/serviço	1	2	2,25	2,5	2,5	2,5

5.6 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DO SES

Dados referentes aos custos envolvidos na operação e manutenção, receitas obtidas e investimentos realizados, previstos ou já orçados, são fundamentais para a avaliação do sistema, planejamento de manutenções, alternativas para melhor gestão na busca pela sustentabilidade financeira do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2379
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 228
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.6.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço na área urbana

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural do município. Não há cobrança de nenhuma taxa relacionada ao serviço e também não existem dados quanto a despesas, cada munícipe é responsável pela manutenção do seu sistema individual de coleta do esgoto oriundo de sua residência.

5.7 ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO NA ÁREA URBANA

Não existem áreas potencialmente contaminadas pelo descarte de efluentes sanitários sem tratamento.

5.8 ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ZONA RURAL

Para pequenas localidades, com baixa densidade demográfica, são desejáveis soluções tecnológicas simplificadas, preferencialmente naturais para tratamento dos esgotos sanitários. Segundo Brasil (2015), estas soluções têm como principais requisitos:

Baixo custo de implantação e operação, com nenhuma ou mínima dependência de energia elétrica, insumos ou peças e equipamentos;

Adequada eficiência de tratamento e simplicidade operacional e controle;

Tecnologia aplicável em pequena escala (sistemas descentralizados), com possibilidade de expansão ao longo do tempo;

Reduzir o manejo e disposição do lodo produzido e possibilidade de recuperação de subprodutos;

Elevada vida útil e experiência prática na utilização da tecnologia para tratamento de esgotos sanitários de forma descentralizada.

A publicação Brasil (2015), traz alguns exemplos de soluções tecnológicas para tratamento de forma individual, descentralizada e de baixo custo. Entre estas cita-se o uso de privada higiênica com fossa seca para domicílios sem abastecimento de água

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2380
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 229
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

e, as melhorias sanitárias domiciliares (MSD), tanque séptico seguido de unidade para tratamento complementar e disposição final do efluente, fossa absorvente, a biorremediação (fossa verde) e círculo de bananeiras para domicílios com abastecimento de água.

5.8.1 Esgotamento em Áreas Rurais

A principal forma de destinação do esgoto sanitário na zona rural é a fossa rudimentar, tanto nas residências mais antigas, quanto nas mais recentes. Não há regulamentação sobre o esgotamento sanitário na área rural.

O sistema de tratamento de esgoto doméstico em áreas rurais do município de Novo Machado ocorre de forma rudimentar e individual. Nas propriedades rurais são executadas fossas rudimentares (poços negros), que realizam a infiltração do efluente no solo. O processo de tratamento se dá somente com a retenção da parte sólida pelas pedras dispersas na fossa e retenção dos resíduos pela camada inferior de solo (fundo do poço).

Em alguns casos pontuais, embora não se tenha informações dos locais, os residentes ainda utilizam latrinas e, em outros, os efluentes são derivados sem nenhum tratamento específico, para cursos de água.

As ações do município se restringem, quando requisitado, a perfuração necessária para confecção das unidades de tratamento especificadas acima, o serviço é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, viação e trânsito.

O município de Novo Machado não possui áreas indígenas, nem quilombolas, logo não há registro de esgotamento nessas comunidades, também não existem sistemas coletivos implantados em aglomerados e áreas rurais.

5.8.2 Obras em execução, recentemente realizadas ou previstas na área rural

No município de Novo Machado não há nenhuma obra em execução, nem recentemente realizada, também não há previsão para a realização de novas obras no que se refere ao esgotamento sanitário de áreas rurais.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2381
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 230
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.8.3 Análise da Situação econômico-financeira do serviço de esgotamento nas áreas rurais

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino são as fossas rudimentares, que são abertas pela própria prefeitura. Não há cadastro do número de atividades executadas ou o custo dos serviços para a municipalidade. Assim, o município carece de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área rural.

5.8.4 Áreas de risco de contaminação

O recurso natural de maior contaminação na área rural, em relação ao esgotamento sanitário, é o próprio solo, consequentemente o lençol freático, pois, na maioria dos casos, o efluente infiltrado não dispõe de tratamento adequado para eliminar a carga poluidora presente. Também há registro de lançamento em cursos d'água, porém não há mapeamento destes casos.

5.9 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA ÁREA URBANA E RURAL

O município não possui regramento para o tratamento e destino dos esgotos sanitários gerados na área urbana e rural através de plano diretor de esgotamento sanitário, lei de diretrizes urbanas ou lei municipal.

Ao analisar os indicadores disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, dados primários levantados pela Secretária Municipal de Obras, banco de dados do último Censo Demográfico do IBGE e informações fornecidas pela população observa-se que o sistema individual de esgotamento sanitário no perímetro urbano é a solução que abrange a totalidade da população, sendo que a principal forma de destino dos efluentes sanitários gerados nos domicílios, tanto urbanos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2382
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 231
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

quanto rurais, são as fossas rudimentares. Não existe rede coletora, nem tratamento dos efluentes gerados.

Há, principalmente quando se trata de construções financiadas, a exigência para que estas realizem a instalação de fossa séptica e sumidouro, entretanto não existe um sistema de manutenção e limpeza das fossas sépticas em operação. Nos casos em que as novas obras não são financiadas, por não haver fiscalização municipal, os proprietários nem sempre cumprem esta exigência. O município não possui cadastro da quantidade e mapeamento dos domicílios que utilizam o sistema de fossa séptica e sumidouro como forma de destino dos efluentes. Observa-se um desconhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados. Foram relatados, durante as mobilizações sociais da etapa de diagnóstico do PMSB, casos de bocas de lobo que apresentam mau cheiro pela disposição irregular de esgoto sanitário, além de poços negros que entopem e transbordam causando desconforto a vizinhança, porém por se tratar de terrenos privados e a localização específica não ser conhecida, não foi possível identificar os locais onde ocorre a situação.

Não há cadastro do número de atividades executadas que são relacionadas ao esgotamento sanitário, bem como o custo destes serviços para a municipalidade. Assim, o município carece de dados para uma análise da situação do serviço de esgotamento na área urbana e rural.

A limpeza de equipamentos e tanques utilizados na aplicação de defensivos agrícolas ocorre em vias públicas, os efluentes gerados acabam escoando para a rede de drenagem da zona urbana e acabam por contaminar os cursos d'água. Também são observadas ligações clandestinas de esgoto na rede pluvial, dado que existem pontos onde há mau cheiro.

Na zona rural não foram observados sistemas coletivos. A principal forma de destino são as fossas rudimentares, que são abertas pela própria prefeitura conforme solicitação dos moradores, o serviço prestado ocorre sem a cobrança de taxas. Houve relatos, os quais foram comprovados nas mobilizações e nos questionários de percepção social, que há locais onde o esgoto é lançado em cursos d'água, porém não foram identificados os locais. Também são encontrados domicílio sem módulos sanitários na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2383
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
232
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5.10 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

5.10.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 5.2 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de esgotamento sanitário apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 5.1 - Respostas do questionário: esgotamento sanitário

ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Exigir e fiscalizar a implantação de fossas sépticas, ao menos em construções novas
Esgoto largado em boieiros, causando mau cheiro	Identificar locais com despejo irregular e criar medidas que solucionem o problema
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio de casa, causando mau cheiro na vizinhança	Implantar coleta e tratamento de esgoto
Ocorrência de Insetos	-
Ausência de rede coletora	-
ZONA RURAL	
Fossa rudimentar como principal destino do esgoto sanitário	Incentivar a implantação de medidas alternativas
Disposição do esgoto em cursos d'água	Identificar os locais e criar medidas para solucionar os problemas
Falta de fiscalização por parte do poder público	Criação de lei para tratar sobre o assunto e maior fiscalização

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

5.10.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no esgotamento sanitário

Quadro 5.2 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de esgotamento sanitário, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 5.2 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Problemas identificados	**Zona de Abrangência**
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes	Urbana e Rural
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	Urbana e Rural
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados	Urbana e Rural
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	Urbana e Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 5.2 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras	Urbana e Rural
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	Urbana e Rural
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares	Urbana e Rural
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro	Urbana e Rural
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	Urbana
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Domicílios sem módulos sanitários	Rural
Lançamento de efluentes brutos em corpos d'água	Rural
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	Rural

Página 2384
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 233
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2385
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
234
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010, define resíduos sólidos como os materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade.

Os resíduos sólidos urbanos – RSU compreendem os resíduos gerados em atividades domésticas residenciais (urbanas ou rurais), de comércios e órgãos públicos equiparados aos resíduos domésticos, e aqueles gerados em serviços públicos de limpeza urbana, como resíduos de varrição, capina e poda de logradouros e vias públicas.

A lei acima supracitada, também define o gerenciamento de resíduos sólidos como o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

6.1 DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO) – CENSO 2010

Em relação ao destino dos resíduos sólidos - Lixo, a Figura 6.1 traz os números levantados no Censo Demográfico de 2010, os quais representam o percentual de domicílios de acordo com o tipo de destino dado aos resíduos gerados. Conforme os dados do Censo de 2010, 70,7% dos domicílios tinham seus resíduos coletados por serviço de limpeza urbana. Do restante, 22,7% dos domicílios queimavam seus resíduos nas propriedades, o que representa um elevado índice de forma inadequada de gestão de resíduos.

Tabela 6.1 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo

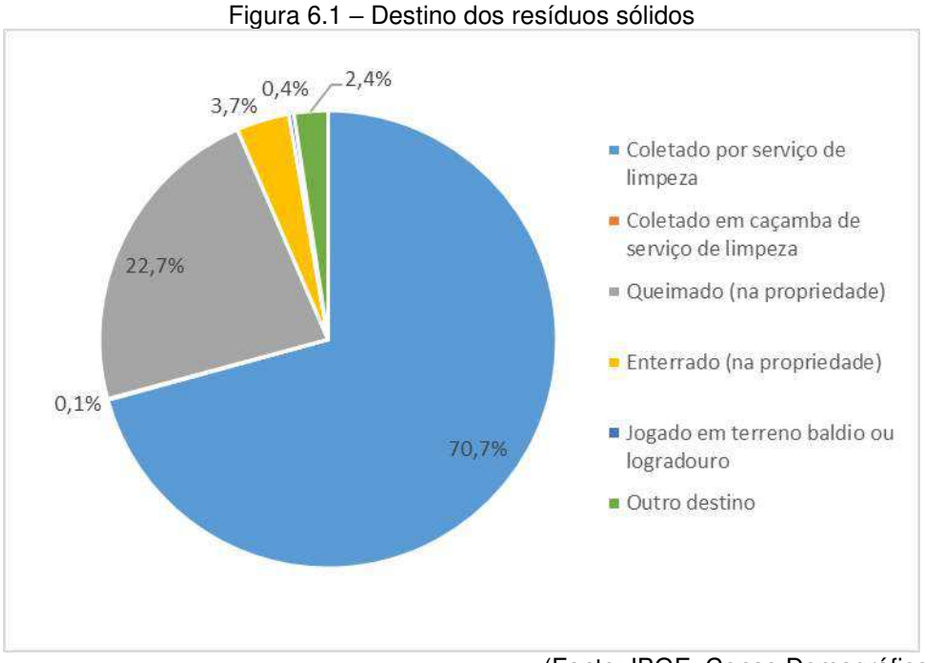
DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO		
Coletado por serviço de limpeza	1.001	domicílios
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1	domicílios
Queimado (na propriedade)	321	domicílios
Enterrado (na propriedade)	53	domicílios
Jogado em terreno baldio ou logradouro	5	domicílios
Outro destino	34	domicílios
Total	1.415	domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2386
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 235
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.1 – Destino dos resíduos sólidos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

6.2 PLANO DIRETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Novo Machado possui estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS, porém não é regulamentado através de Decreto. Dessa forma, com base na Lei Federal n° 12.305/2010, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos estará inserido no plano de saneamento básico, atendendo o conteúdo mínimo previsto na referida legislação e alguns critérios específicos que possibilitam a presente inserção.

Nesta conjuntura, não foram observadas, e também fornecidas pela Prefeitura Municipal, leis ou planos de gerenciamento que regulem ou estabeleçam diretrizes para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

6.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO

A gestão dos resíduos sólidos urbanos é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, juntamente com a Secretaria de Obras, Viação e Trânsito. Não há, no município, cobrança de taxa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2387
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 236
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

específica para a prestação do serviço de coleta e destinação de resíduos sólidos, mas sim uma taxa de serviços urbanos que tem como fato gerador a utilização dos serviços públicos municipais, específicos e divisíveis, efetivamente utilizados pelo contribuinte ou postos à sua disposição, relativos a coleta domiciliar de lixo e a limpeza e conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa de limpeza urbana está atrelada ao IPTU e correspondente a cerca de 10,5% do valor do mesmo. A Tabela 6.2 especifica os valores arrecadados com o IPTU nos anos de 2015, 2016 e 2017 e as respectivas estimativas previstas dos valores referentes a taxa de limpeza urbana. É possível observar na tabela abaixo que o ano de 2015 registra um valor arrecadado maior do que o estimado, está situação é justificada pela cobrança das dívidas ativas, ocasionando assim um número maior de munícipes que pagaram o imposto.

Tabela 6.2 - Valores previstos e arrecadados com IPTU.

IPTU	Previsto em R$	Arrecadado em R$	Estimativa do valor arrecadado com a Taxa de Lixo (R$)
2015	114.750,00	127.769,47	13.415,79
2016	150.000,00	139.299,77	14.626,47
2017	165.000,00	157.902,46	16.579,76

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

O sistema de gerenciamento de resíduos urbanos do município é composto pelo serviço de coleta urbana convencional e transporte até a área de disposição final, serviço de poda e varrição pública, gestão dos resíduos de serviços de saúde, transporte do rejeito e disposição final ambientalmente adequada, campanhas especializadas para o recolhimento de resíduos eletrônicos e manutenção de pontos de coleta de pilhas e baterias, além do incentivo, através de atividades de educação ambiental, a logística reversa. Não está implementada a coleta seletiva ou ponto de entrega voluntária de recicláveis e resíduos passíveis de logística reversa, também não está implementada nenhum sistema para coleta e disposição de resíduos da construção civil e de pneus inservíveis.

Nos dados relativos ao destino dos resíduos gerados nos domicílios, obtidos no último censo realizado pelo IBGE no ano de 2010, percebe-se que ainda há expressiva porcentagem da população que pratica a queima dos resíduos na própria propriedade. Este dado confere com informações levantadas nas reuniões de mobilização social, nas quais a falta de coleta no interior do município foi apontada diversas vezes como problema ambiental na temática de resíduos sólidos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2388
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 237
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

6.3.1 Organograma do prestador de serviço

A coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos é realizada pela Prefeitura Municipal através da Secretaria de Obras e da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo, já a destinação final é realizada pela Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR, empresa contratada para a atividade.

O número total de trabalhadores municipais remunerados e envolvidos no manejo de resíduos sólidos urbanos é 13. Em sua totalidade, são servidores públicos, dos quais um é motorista do caminhão de coleta e 12 se revezam entre coleta de lixo e varrição/limpeza de vias públicas.

No que diz respeito à CRVR, a empresa conta com 19 colaboradores da CRVR e 14 colaboradores terceirizados, somando 33 funcionários, sendo 5 na área administrativa, e 14 na área operacional. Os terceirizados são alocados da área operacional.

A referida empresa possui 02 caminhões caçamba basculantes locados, com volume de carga de 6m³ para transporte de materiais internos operacionais, 01 retroescavadeira hidráulica, 01 trator de esteiras, 01 caminhão pipa, além de 02 equipamentos de osmose reversa – estação de tratamento de efluentes.

A Figura 6.2 destaca o fluxograma da coleta e manejo dos resíduos sólidos gerados em Novo Machado. Entretanto, atualmente a Central de Triagem não está em operação, logo a massa total dos resíduos domiciliares é destinada para o aterro localizado no município de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2389
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 238
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.2 - Fluxograma do cenário ideal para o manejo dos resíduos sólidos

Fonte: Estudo de Planejamento Municipal para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGRS

6.3.2 Aspectos relacionados aos contratos de delegação e prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

O município de Novo Machado possui contrato com a empresa Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos - CRVR, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação dos serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do município contratante.

O prazo de vigência do contrato é de doze meses a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016. Desde então todos os anos são estabelecidos contratos aditivos para que a empresa permaneça prestando o serviço de disposição de resíduos ao município. Fica sob responsabilidade do município a coleta, transporte e entrega na Unidade da CRVR de Giruá.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2390
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 239
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O pagamento pelo serviço de disposição final de resíduos sólidos domiciliares é dependente da massa destinada ao aterro. Sendo assim, a municipalidade arca com o valor de R$ 102,74 por tonelada (2018) de resíduos entregues e/ou depositados.

O município também possui contrato com a empresa Aborgama do Brasil LTDA, no qual uma das principais cláusulas diz respeito ao objeto, qual seja, a prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos contaminados oriundo das quatro unidades básicas de saúde do município de Novo Machado/RS. O serviço prevê a quantidade mensal de 400 litros de resíduos de saúde classificados como Grupos “A” infectantes e “E” perfuro-cortantes. Bem como 30 litros mensais de resíduos do Grupo “B” tóxicos e químicos. O contrato firmado entre a empresa e a municipalidade pode ser encontrado no Anexo XIII.

O prazo de vigência do contrato é de doze meses, a contar de 12/06/2018, estendendo-se até o dia 11/06/2019, com reajustes anuais, podendo ser prorrogado até 60 meses.

6.3.3 Consórcio Público para Gestão de Resíduos

Conforme descrito no item 3.3, os Consórcios Públicos visam a redução dos custos e ganho de escala na execução de um serviço público, a resolução de problemas de forma regionalizada, melhora na qualidade do serviço prestado e o desenvolvimento social, político e econômico de forma regional.

O município atualmente não integra nenhum consórcio público para prestação de serviço relacionado ao manejo de resíduos sólidos.

6.3.4 Geração

Como atividade integrante do diagnóstico dos serviços de manejo de resíduos sólidos, foi realizada a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos do município de Novo Machado.

O processo iniciou com a coleta dos resíduos sólidos no perímetro urbano do município, tanto na Sede quanto em Vila Pratos, a coleta resultou em uma carga de resíduos sólidos do caminhão compactador. Este material foi descarregado na garagem da prefeitura municipal, em cima de uma lona impermeável, onde houve a

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2391
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 240
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

separação de um volume correspondente a 200kg, sendo 100kg coletados no distrito de Vila Pratos e 100 Kg na Sede do município. Os resíduos foram misturados e a partir da mistura foi retirado duas amostras de 50kg cada, totalizando 100kg, o restante foi devolvido ao caminhão e destinado à disposição final.

Da amostra selecionada foi realizada uma triagem em Papel/papelão, Tetrapak, Orgânico, Plásticos, PET, Vidro, Alumínio, Metais, Borracha e Rejeitos.

O volume total corresponde a dois dias de resíduo gerado, pois a coleta ocorre somente as segundas, quartas e sextas-feiras, no período da manhã. Na atividade foi triado 2,5% do volume coletado no dia 26 de outubro de 2018.

Analisando o bloco de controle da massa destinada à CRVR nos últimos 4 meses, temos uma média histórica de cerca de 27,6 toneladas de resíduos gerados por mês, 919,2 Kg por dia. Considerando ainda, a população urbana observada no último Censo do IBGE (2010) de 1553 habitantes, chega-se a uma média per capita de resíduos de 0,59 kg/hab.dia. Não foi considerada neste cálculo a população rural, pois esta geralmente entrega ao serviço de coleta uma pequena quantidade de resíduos recicláveis, os demais, rejeitos e orgânicos, que geralmente são a parte mais significativa do volume de resíduos gerados, ficam em suas propriedades, onde são queimados e/ou compostados.

Ao analisarmos os dados da fração mássica de RSU, percebe-se um elevado índice de rejeitos e resíduos orgânicos. Estes dados podem ser relacionados à falta de coleta seletiva e ao desconhecimento da população sobre a melhor forma de gerenciar os resíduos domésticos. Estes dados sugerem que ações de educação ambiental, gestão de resíduos orgânicos e implementação de coleta seletiva podem aumentar os percentuais de materiais recicláveis e consequentemente, diminuir o volume de rejeitos encaminhados ao aterro sanitário.

A Tabela 6.3 e a Figura 6.3 apresentam o resultado da composição gravimétrica do município de Novo Machado.

As Figura 6.4, Figura 6.5, Figura 6.6 e Figura 6.7 apresentam a atividade de triagem e pesagem dos resíduos para a realização da composição gravimétrica do RSU.

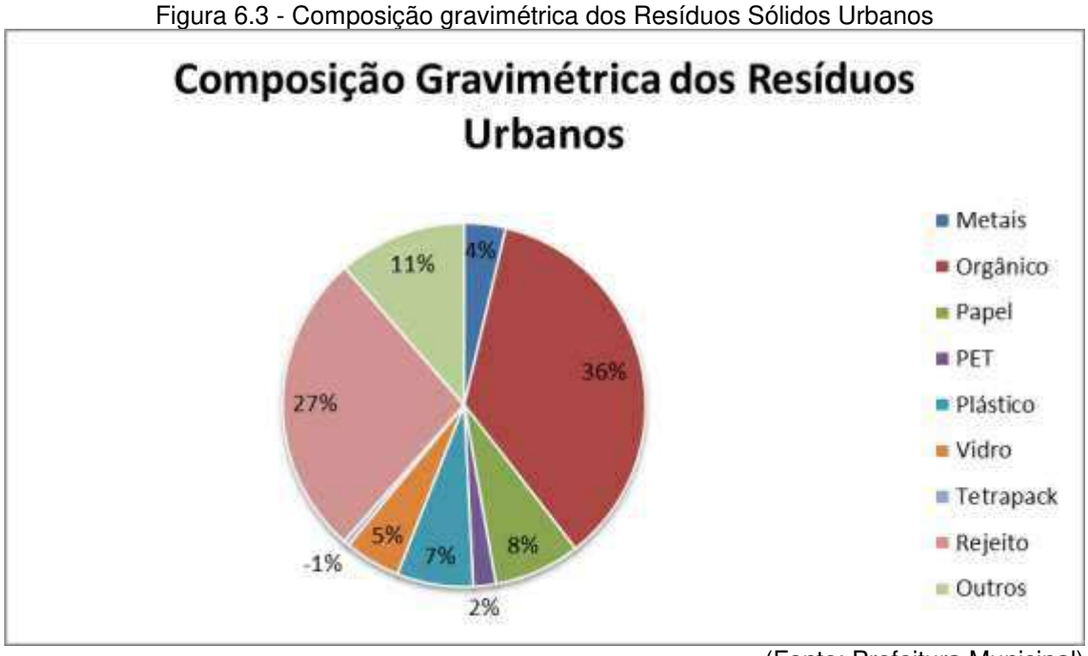
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2392
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 241
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 6.3 – Dados resultantes da caracterização dos resíduos sólidos domiciliares de Novo Machado

Caracterização dos Resíduos Sólidos do Município				
Classe	**Resíduo**	**Massa (Kg)**	**Total (Kg)**	**%**
Metais	Papel alumínio	2,2	3,7	3,7
	Ferro			
	Latão, latas	1,5		
	Outros			
Orgânico	Resto de comida e poda	36	36	35,8
Papel	Papel (branco + misto)	1,7	7,8	7,7
	Jornal	0,9		
	Papelão	5,2		
PET	PET	2	2	2
Plástico	Tubinhos		6,8	6,8
	Plástico colorido (sacos e embalagens)	5,6		
	Outros	1,2		
Vidro	Total	5	5	5
Tetrapack	Total	0,5	0,5	0,5
Rejeito	Fraldas, isopor, papel higiênico, outros	27,3	27,3	27,1
Outros	Borracha	1,2	11,5	11,4
	Tecidos	3,8		
	Especiais (pilha, lâmpadas, outros)	2,5		
	PVC			
	Outros	4		
Total			100,6	100

Figura 6.3 - Composição gravimétrica dos Resíduos Sólidos Urbanos



(Fonte: Prefeitura Municipal)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2393
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 242
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.4 - Amostra de resíduo coletada

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.5 - Quarteamento da amostra

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.6 - Atividade de caracterização de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.7 - Pesagem dos resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

6.3.5 Coleta urbana de resíduos

A coleta de resíduos sólidos urbanos no município de Novo Machado ocorre três vezes na semana (segundas, quartas e sextas-feiras), em sistema porta-porta, abrangendo a totalidade das áreas urbanas do município.

A coleta não ocorre de forma diferenciada para resíduos orgânico/rejeitos e resíduos recicláveis, todos são recolhidos juntos nos dias de coleta. A Figura 6.8 apresenta o caminhão compactador utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos.

Não existe no município um roteiro representado através de um mapa capaz de ilustrar o roteiro da coleta, apenas um itinerário para a zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2394
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 243
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

No que diz respeito a zona urbana, o serviço de coleta percorre cerca de 6km na Sede municipal e 8 Km no distrito de Vila Pratos.

Após coletados, os RSU são destinados para a Companhia Riograndense de Valorização de resíduos - CRVR, localizada na cidade de Giruá, onde os materiais recebidos são depositados em aterro sanitário.

O Quadro 6.1 apresenta as informações disponíveis sobre a coleta de resíduos domiciliares urbanos.

Quadro 6.1 - Informações sobre a coleta de resíduos urbanos

Responsável pela coleta	Prefeitura Municipal
Ocorre coleta seletiva?	Não
Dias de coleta	Seco: Segunda, quarta e sexta-feira
	Orgânico: Segunda, quarta e sexta-feira
Tipo de veículo utilizado e capacidade de armazenamento	Veículo coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Número de trabalhadores que atuam na atividade	03
Extensão das rotas de coleta	14 Km
Custo mensal do serviço	R$ 6.551,93 (manutenções do caminhão, gastos com combustível e pagamento de salários do motorista e dos 2 coletores)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2395
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 244
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.8 - Caminhão utilizado para a coleta de resíduos sólidos urbanos

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

6.3.6 Central de Triagem

A área de transbordo, por definição, é o local onde os resíduos são depositados temporariamente para uma separação, muitas vezes manual, que visa diminuir a quantidade de material reciclável disposta em aterro sanitário, ou acúmulo dos rejeitos para posterior transporte em veículo de maior capacidade.

As usinas de compostagem são locais licenciados e com infraestrutura necessária para o manejo, tratamento e reciclagem dos resíduos orgânicos, transformando-os em composto orgânico através de processos biológicos controlados sob condições aeróbias.

O município de Novo Machado está finalizando a construção de uma Central de Triagem, onde será recebido o resíduo reciclável domiciliar e comercial gerado no município. Nesta área há um galpão com 300 m² aproximadamente, espaço para o recebimento dos resíduos recicláveis, esteira para separação e classificação dos resíduos e uma prensa para o enfardamento dos materiais, que posteriormente serão

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2396
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 245
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

vendidos. Os resíduos úmidos serão encaminhados para o descarte no aterro sanitário da CRVR, localizado em Giruá/RS.

A Central Municipal de Triagem está localizada na Comunidade de Esquina Machadinho, interior do município, a cerca de 2,4 km da Sede. A localização geográfica é -27. 333870' S e -54.281854' O.

O Galpão de Triagem é constituído de uma área para recepção dos resíduos com piso concretado, cobertura e sistema de drenagem pluvial e dos efluentes gerados no local (no momento da descarga, da limpeza e higienização). O sistema de escoamento dos efluentes líquidos ocorrerá através de canaletas de concreto que tem a finalidade de conter e receber os líquidos, para então direcioná-los ao sistema de tratamento de efluentes. O desnível de 1% para o lado direito, e 1% para o fundo do pavilhão, direciona os efluentes até duas caixas d'água com capacidade de 5.000 litros. Após a passagem na primeira caixa, onde ocorrerá o tratamento biológico através da utilização de plantas aquáticas, é realizada a correção do pH na segunda caixa, desta forma, após estabilizado, o líquido poderá ser lançado no solo.

A operação da central de triagem prevê os seguintes equipamentos: 4 carrinhos de coleta seletiva com quatro rodas e capacidade de 350 litros, 8 conjuntos com suporte para quatro lixeiras de coleta seletiva, 10 tambores de plástico com tampa e capacidade para 200 litros, uma mesa de manipulação inox e uma prensa vertical.

Demais informações podem ser encontradas no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011.

A Tabela 6.4 apresenta o cronograma da gestão da central de triagem apresentado no Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da mesma, o plano foi desenvolvido no ano de 2018. Entretanto, verifica-se que execução das atividades não estão de acordo com os prazos estimados no cronograma.

Tabela 6.4 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Gestão e Operação Crônica do Sistema da Central de Triagem de Resíduos Sólidos de Novo Machado						
Item	Atividade	Que fazer	Prazos Estimados		Custos Estimados	Origem dos Recursos
			Início	Fim		
01	Construção do Galpão de Triagem e Execução da Obra	JDZ Empreendimentos	Maio de 2016	Outubro de 2018	R$ 167.875,24	FUNASA Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
02	Aquisição de	Prefeitura	Maio de	Julho de	R$	FUNASA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2397
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 246
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 6.4 – Cronograma da gestão e operação da central de triagem de resíduos sólidos de Novo Machado

Gestão e Operação Crônica do Sistema da Central de Triagem de Resíduos Sólidos de Novo Machado						
	Equipamentos	Municipal de Novo Machado	2018	2018	39.566,40	Contrapartida Prefeitura Municipal de Novo Machado
03	Educação Ambiental	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Janeiro de 2017	Dezembro de 2020	-	-
04	Elaboração de Material de Orientação sobre Coleta Seletiva	Diretoria Municipal de Meio Ambiente	Abril de 2018	Dezembro de 2019	R$ 2.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Patrocinadores
05	Instalação das Lixeiras de Coleta Seletiva “Lixeiras extras não firmadas no CV 04567/11”	Prefeitura Municipal de Novo Machado	Abril de 2018	Julho de 2018	R$ 10.000,00	Prefeitura Municipal de Novo Machado e Conselho Municipal de Meio Ambiente
06	Coleta Seletiva	Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 1.300,00 Mensais	Prefeitura Municipal de Novo Machado *economia com acomodação no aterro sanitário
07	Triagem de Resíduos Sólidos	Operários da Secretaria Municipal de Obras	Dezembro de 2018	-	R$ 2.100,00 Mensais	
08	Manutenção da Usina de Triagem		Janeiro de 2019	-	R$ 1.300,00 Mensais	

(Fonte: Plano de Ação sobre a Coleta Seletiva e Operacionalização da Central de Triagem: CV 0457/2011)

As fotos a seguir apresentam a área e a infraestrutura da Central de Triagem que está em processo de finalização.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2398
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 247
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.9 – Infraestrutura da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.10 - Futuras instalações da Central Municipal de Triagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.11 - Reservatório que receberá o os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.12 - Canal localizado no entorno de uma lateral da construção, este irá coletar os efluentes gerados durante a operação da Central

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 6.2 apresenta as informações disponíveis sobre a central de triagem.

Quadro 6.2 - Informações sobre área de transbordo de resíduos sólidos

Endereço	Esquina Machadinho, zona rural
Proprietário do terreno	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Área do terreno	25.000,00 m²
Área edificada (galpão e banheiros)	323,28 m²
Tipos de atividades a serem realizadas na área de triagem	Triagem, pesagem, enfardamento.
Equipamentos que serão adquiridos	Esteira separadora e prensa
Infraestruturas de apoio	Banheiros.
Área possui licenciamento	Sim.
Tipos de materiais triados	Recicláveis

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Departamento de meio ambiente)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2399
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 248
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

6.3.7 Transporte do rejeito e disposição final

O transporte dos resíduos sólidos e rejeitos é feito pela Prefeitura Municipal até a empresa CRVR, através de um caminhão compactador. O caminhão percorre cerca de 61 km da cidade até o aterro sanitário, localizado em Giruá/RS.

O contrato administrativo N° 052/2015 estabelece o rateio das despesas para recebimento e destinação final de resíduos sólidos urbanos gerados pelo município. Este contrato encontra-se na íntegra no Anexo XII deste documento.

O Quadro 6.3 apresenta as informações disponíveis sobre o transporte e disposição final dos rejeitos.

Quadro 6.3 - Informações sobre transporte e disposição final dos rejeitos

Responsável pelas atividades de transporte	Prefeitura Municipal de Novo Machado
Tipo e capacidade do veículo utilizado para transporte dos rejeitos	Caminhão coletor e compactador com capacidade para 4.000Kg
Distância percorrida do município ao destino final (km)	61
Responsável pela disposição final dos rejeitos	CRVR
Endereço do aterro sanitário	Rodovia VRS-867, Km 02 s/n. Campo dos Carvalhos. Giruá-RS
Número de trabalhadores que atuam no transporte	01 motorista
Quantidade mensal de rejeitos destinados para aterro sanitário (média do período entre julho/2018 a outubro/2018)	27,5 ton/mês
Custo mensal da atividade de transporte	R$ 4276,13 (manutenção do caminhão, gastos com combustível, pagamento de salário)
Custo mensal para disposição no aterro sanitário (média do período de janeiro/2018 a agosto/2018)	Em média R$ 2.383,41
Custo por tonelada para disposição	R$102,74 / ton

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2400
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
249
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6.4 GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Segundo o Artigo 7° da Lei Federal 11.445/2007 o serviço público de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos é composto pelas atividades de coleta, transbordo e transporte, triagem, para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, e de disposição final dos resíduos domiciliares já abordados no capítulo anterior.

Neste capítulo serão abordados os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Os serviços e atividades relacionadas à limpeza pública estão sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras. São executados os serviços de varrição, capina mecânica, recolhimento de podas particulares, poda de árvores em logradouros públicos e manutenção de praças e espaços públicos. A secretaria possui 13 funcionários para serviços gerais e 8 motoristas, porém nem todos realizam serviços de limpeza urbana, ocorre revezamento de funções. Os equipamentos disponíveis para realização dos serviços de limpeza urbana são: 2 caçambas com capacidade de 1 m³ cada, 3 tratores, 3 roçadeiras mecânicas, 4 roçadeiras manuais, 15 enxadas, 8 pás e 6 carrinhos de mão. O custo anual das atividades relacionadas aos serviços de limpeza pública é de R$ 255.448,08, o que representa uma média mensal de R$ 21.287,34 (considerando apenas o pagamento dos 13 serviços gerais que se revezam nas atividades, não há estimativas de gastos com a manutenção dos equipamentos).

6.4.1 Serviço de Varrição e Capina de ruas e logradouros

O serviço de capina e varrição é realizado geralmente por cerca de 13 servidores que alternam as atividades durante o ano. A capina e a varrição das ruas, praças e demais locais públicos ocorre durante todo o ano, somente nas ruas centrais da cidade. O custo da atividade ocorre da compra de equipamentos, manutenções, equipamentos de proteção individual e pagamento de salários dos servidores, porém não há estimativa do montante anual que o serviço gera.

O Quadro 6.4 apresenta as informações sobre o serviço de varrição e capina executados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2401
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 250
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 6.4 - Informações sobre o serviço de varrição e capina

Secretária responsável pela execução dos serviços de varrição e capina	Secretaria Municipal de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência realização dos serviços.	Não existe calendário. O serviço é realizado diariamente.
Local de destino dos resíduos recolhidos	Valas isoladas
Qual estimativa de volume recolhido mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade/mensal	R$ 21.287,34
Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das vias (km) em que o serviço foi realizado	8 a 10 km (Sede e Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.4.2 Limpeza de feiras públicas

Toda primeira quinta-feira do mês é realizada na praça municipal uma feira para venda de artesanatos e produtos coloniais, das 8:00 horas da manhã até as 17:00 horas da tarde. A Prefeitura, porém, não realiza a limpeza e higienização do local após o término da feira. Este serviço fica sob responsabilidade dos próprios feirantes.

6.4.3 Resíduos de poda

Os resíduos de poda são considerados resíduos não perigosos e não inertes, desde que não misturados com outros tipos de resíduos. Resíduos classificados nesta classe tem propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água segundo a ABNT NBR 10004 Resíduos Sólidos – Classificação.

A falta de uma melhor gestão e controle deste tipo de resíduo, resulta em custos para disposição em aterros sanitários, ou tende a estimular o descarte irregular de outros tipos de resíduos pela população nos locais utilizados para acumulo pelas prefeituras municipais, resultando em depósitos irregulares e demandando custos para regularização e recuperação da área pela administração municipal. Este tipo de resíduo pode ser reaproveitado como lenha, utilizado na fabricação de utensílios de madeira ou como material seco em leiras de compostagem para tratamento de resíduos orgânicos.

Os resíduos de poda são geralmente de responsabilidade de cada munícipe, no caso de lotes privados e da Secretaria Municipal de Obras, quando em locais públicos. Não há no município um calendário definido para coleta de resíduos de poda com orientações sobre a disposição e os resíduos que podem ser dispostos para coleta. O

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2402
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 251
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

período para realização das podas de responsabilidade da municipalidade ocorre geralmente nos meses de inverno. Para realização desta atividade a prefeitura possui 13 funcionários de serviços gerais. Para o serviço de coleta de resíduos de poda não é cobrado taxa.

Não há estimativa dos custos que o serviço de coleta de resíduos de poda gera para a municipalidade, também não existem receitas decorrentes da atividade.

Os resíduos coletados são depositados em valas isoladas no município para decomposição, ou em alguns casos em terrenos baldios, ambos sem licenciamento ambiental.

O Quadro 6.5 traz as informações existentes sobre o serviço de coleta e destino de podas no município.

Quadro 6.5 - Informações sobre o serviço de coleta de podas

Secretária responsável pelo serviço de coleta	Responsabilidade compartilhada entre o munícipe e a Secretaria de Obras
Existe calendário estabelecido? Qual frequência de coleta.	-
Existe cobrança pelo serviço de coleta?	-
Local de destino dos resíduos coletados	Valas ou terrenos baldios
Ocorre reaproveitamento, tratamento ou reuso do material coletado?	Não
Qual estimativa de volume coletado mensalmente?	-
Custo envolvido na atividade	-
Número de trabalhadores que atuam na atividade	13
Extensão das rotas ou setores (km)	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.5 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

São resíduos gerados em construções civis, reformas e demolições.

Estes materiais são classificados de acordo com as Resoluções CONAMA nº 307/2002, 348/2004 e 431/2011:

- Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2403
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 252
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

- de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

- de construção, demolição, reformas e reparos de edificações tais como componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

- de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.), produzidas nos canteiros de obras;

- Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

- Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

- Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos, amianto e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os entulhos de construção civil gerados no município ficam sob responsabilidade do gerador, o município não presta este serviço e não tem controle sob os locais para onde são destinados este tipo de resíduos.

6.6 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Conforme Resolução CONAMA nº 358/2005 e Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA – RDC nº 222/2018, considera-se resíduos de serviços de saúde (RSS) aqueles gerados em instituições de atendimento à saúde humana e animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizam atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2404
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 253
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentro outros afins.

No município de Novo Machado são gerados resíduos oriundos dos serviços de saúde nos postos de saúde da Sede, Três Pedras, Vila Pratos e Barra Funda. As unidades básicas de saúde da Sede e de Vila Pratos possuem depósitos próprios para o descarte destes resíduos, sendo assim, os outros estabelecimentos trazem seus resíduos para que sejam acondicionados e futuramente recolhidos nestes dois estabelecimentos.

A Figura 6.13 e Figura 6.14 representam os locais de armazenamento final dos resíduos contaminados, Posto de Vila Pratos e Posto Sede, respectivamente.

Figura 6.13 - Depósito de lixo contaminado (Posto de Vila Pratos)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 6.14 - Depósito de lixo contaminado (Posto da Sede)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O serviço de recolhimento dos resíduos é terceirizado, feito por uma empresa de Triunfo – RS (Aborgama do Brasil LTDA), a qual trabalha conforme a **RDC 306/2004-ANVISA,** este documento rege o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Humana e Animal.

São encaminhados para coleta os resíduos dos Grupos A, B e E. A coleta é feita mensalmente pela empresa terceirizada, que faz o tratamento e o descarte final dos mesmos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2405
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 254
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

No anexo XIII, consta o contrato Administrativo nº 030/2018 do Município com a empresa Aborgama do Brasil LTDA. As figuras a seguir apresentam os locais de armazenamento dos resíduos dos serviços de saúde.

O Quadro 6.6 apresenta as informações sobre os resíduos dos serviços de saúde sob responsabilidade da municipalidade.

Quadro 6.6 - Informações sobre os resíduos dos serviços de saúde

Empresa responsável pela coleta	Aborgama do Brasil
Secretária responsável por acompanhar o serviço de coleta	Secretaria municipal de saúde
Qual frequência de coleta	Mensal
Local de armazenamento dos resíduos gerados	Postos da Sede e Vila Pratos
Custo mensal do serviço de coleta	R$ 700,00
Qual estimativa de volume coletado mensalmente	400lts dos grupos A e E e 30lts do grupo B
Vigência do contrato	12/06/2018 a 11/06/2019

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado– Secretaria de Saúde)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2406
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 255
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 6.5 - Definição dos grupos de Resíduos de Serviços de Saúde.

Grupos		Exemplos
Grupo A (potencialmente infectantes)	A1	Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos e de manipulação genética; Bolsas transfusionais, materiais e amostras de laboratórios contendo sangue ou líquidos corpóreos hemocomponentes.
	A2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação.
	A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais.
	A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos; Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.
GRUPO B (químicos)		Produtos hormonais e antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti retrovirais; Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, reagentes para laboratório; Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos)
GRUPO C (radioativos)		Materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.
GRUPO D (comuns)		Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; Resíduos provenientes das áreas administrativas, varrição, flores, podas e jardins; e gesso provenientes de assistência à saúde.
GRUPO E (Perfurocortantes)		Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório, etc.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2407
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 256
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

6.7 RESÍDUOS ESPECIAIS

Em esfera federal, a Lei nº 12.305/2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê em seu Art. 33° que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa dos produtos após seu uso, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dos seguintes tipos de produtos:

agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento;

pilhas e baterias;

pneus;

óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

lâmpadas fluorescentes e seus componentes;

produtos eletroeletrônicos e seus componentes;

A logística reversa pode ser definida como o instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

As Leis pertinentes aos resíduos cabíveis de logística reversa são citadas nas tabelas abaixo, sendo a primeira das legislações de âmbito federal e a segunda de âmbito estadual.

Quadro 6.7 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei N° 12.305 de 2 de agosto de 2010
Pilhas e baterias	Resolução CONAMA nº 401 de 4 de novembro de 2008
	Resolução CONAMA nº 424 de 22 de abril de 2010
Óleo lubrificante	Resolução CONAMA nº 362 de 23 de junho de 2005
	Resolução CONAMA nº 450 de 06 de março de 2012
Pneus	Resolução CONAMA nº 258 de 26 de agosto de 1999
	Resolução CONAMA nº 301 de 21 de março de 2002

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2408
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 257
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 6.7 - Principais legislações federais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Agrotóxicos	Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989
	Lei nº 9.974 de 06 de junho de 2000
	Resolução CONAMA nº 334 de 03 de abril de 2003

Quadro 6.8 - Principais legislações estaduais relativas aos resíduos especiais

Resíduos	Legislação
Todos os especiais	Lei nº 11.520 de 03 de agosto de 2000
	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Agrotóxicos	Lei nº 9.921 de 27 de julho de 1993
	Decreto nº 38.356 de 01 de abril de 1998
Pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes	Lei nº 11.019 de 23 de setembro de 1997
	Lei nº 11.187 de 07 de julho de 1998
	Lei nº 13.401 de 30 de março de 2010
Óleo lubrificante	Portaria 016, de 20 de abril de 2010
	Portaria 093, de 26 de outubro de 2011

Os pneus, quando descartados de forma irregular, são recolhidos e armazenados na garagem da prefeitura e reaproveitados em cursos de reciclagem ou até sua destinação final. O manejo desses materiais é de responsabilidade dos munícipes ou das empresas e não foram fornecidas informações quanto à destinação final. As empresas do município são responsáveis pelo descarte dos seus pneus inservíveis.

Os demais resíduos são de responsabilidade do gerador.

A secretaria de saúde do município mantém Ecoponto para descarte de pilhas e baterias, lâmpadas não são recolhidas pelo município.

No caso de resíduos eletroeletrônicos (televisores, rádios, computadores e linha branca) o município organiza periodicamente campanhas para o seu recolhimento e leva o material coletado até a empresa Natusomos de Horizontina/RS, que procede com o reaproveitamento do material e posterior destinação final. Quando descartados irregularmente nos RSU, esses acabam sendo levados para o aterro sanitário. No ano de 2017 foi realizada a última coleta deste tipo de resíduo no município, porém não houve um controle sobre a quantidade de material recebido. O custo para a municipalidade por campanha é nulo através de parceria firmada com a empresa recuperadora dos materiais entregues pela população.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2409
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 258
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

No que diz respeito aos agrotóxicos, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, o município e as próprias empresas que vendem tais produtos incentivam a logística reversa.

6.8 RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos agrossilvopastoris são definidos na Lei 12.305, no seu artigo 13, como os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades. São os resíduos gerados nos setores da agricultura pecuária, silvicultura e agroindústrias primárias associadas.

No município de Novo Machado os resíduos gerados nestas atividades não possuem regramento específico, porém são licenciados pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor, com base em legislações estaduais e federais.

Não há estimativa do volume gerado para este tipo de resíduo.

O Quadro 6.9 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades agrossilvopastoris desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado e o destino dado aos respectivos resíduos.

Quadro 6.9 - Tipos de atividades agrossilvopastoris e resíduos gerados

Tipos de atividades desenvolvidas	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Criação de suínos	Esterco	-	Lavouras
Criação de bovinos	Esterco	-	Lavouras
Piscicultura	Restos de pescado, ração	-	Compostagem

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

6.9 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO

Os resíduos dos serviços de saneamento são os lodos gerados nas estações de tratamento de água (ETA), estações de tratamento de esgoto (ETE) e fossas sépticas de sistemas domiciliares individuais, os insumos utilizados nas operações das estações, e o material retirado dos sistemas de micro e macrodrenagem pluvial em manutenções corretivas ou preventivas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2410
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
259
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

O município não possui estações de tratamento de água e esgotos sanitários, assim, não possui volume constante de lodo gerado nestas operações. A limpeza de fossas sépticas, quando ocorre, parte por iniciativa dos moradores que devem contratar empresas especializadas para realizar este tipo de serviço e são responsáveis pelo correto destino do lodo. Quando, eventualmente, este serviço é realizado pela prefeitura este lodo é levado até as esterqueiras de suinoculturas para posteriormente ser depositado em lavouras.

Quanto à manutenção e limpeza das canalizações destinadas a drenagem pluvial, somente ocorre quando as mesmas apresentam problemas e o material é depositado em valas, terrenos baldios ou destinado para aterro sanitário.

O Quadro 6.10 apresenta as informações disponíveis relativas aos resíduos gerados pelos serviços de saneamento no município.

Quadro 6.10 - Tipos de serviço e resíduos gerados

Serviço	Resíduos gerado	Destino
Esgotamento Sanitário	Lodo de fossas sépticas	Lavouras
Limpeza de boca de lobo	Resíduos sólidos e areia	Valas ou aterro sanitário

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

6.10 RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Segundo a Lei 12,305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos industriais são classificados como “gerados nos processos produtivos e instalações industriais” (BRASIL, 2010). A Resolução CONAMA n° 313, de 29 de outubro de 2002, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.

No município de Novo Machado estão instaladas principalmente empresas dos setores agrícolas, dentre elas: Dinon Cereais, Agrofitz e algumas cooperativas: Comtul, Cotrirosa, Coopermil, além de lavagens de veículos, as quais são licenciadas pelo Departamento Municipal de Meio Ambiente e fiscalizados pelo mesmo setor.

O Quadro 6.11 apresenta as informações disponíveis relativas as atividades industriais desenvolvidas no município, tipo de resíduo gerado, volume e o destino dado aos respectivos resíduos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2411
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
260
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 6.11 - Tipos de atividades industriais e resíduos gerados

Atividades industriais	Resíduos gerados	Estimativa de volume gerado	Destino dos resíduos
Recebimento e armazenagem de grãos	Cascas e material particulado	-	Destinados a produtores, que utilizam como matéria orgânica para adubação de lavouras.
Lavagem comercial de veiculos	Lodo da caixa coletora, tecidos e estopas	-	Proluminas Lubrificantes LTDA

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Meio Ambiente)

6.11 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NAS ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO

6.11.1 Gerenciamentos de resíduos sólidos domiciliares nas localidades rurais

Embora não exista um calendário específico para o recolhimento dos resíduos nas áreas rurais do município, este serviço é efetuado, sempre que possível, a cada 15 dias pelo caminhão da Prefeitura. Os resíduos coletados são enviados ao aterro sanitário da CRVR.

As rotas definidas totalizam cerca de 108 Km. Não há dados sobre o número de domicílios atendidos nem sobre o volume coletado.

Não é cobrada uma taxa mensal dos moradores na zona rural para o oferecimento deste serviço.

O Quadro 6.12 apresenta de forma resumida as informações sobre o manejo dos resíduos gerados na zona rural do município.

Quadro 6.12 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Frequência de coleta nas áreas rurais do município	15 dias
Dias de coleta	Não estão definidos
Extensão das rotas de coleta no interior (km)	108
Rota 1: Limoeiro, Boa União, Nova Esperança, Gruta, Belo Centro, Três Pedras e Lajeado Touros.	34 km
Rota 2: Boa Vista, Barra Funda, Barra Fundinha e Marrocas.	41 km
Rota 3: lajeado Biriva, Saltinho e Lajeado Corredeira	33 km
Quantidade de pessoas que executam as atividades de coleta e transbordo	3
Tipo de veículo utilizado para coleta	Caminhão compactador
Secretaria / Empresa responsável	Secretaria de obras

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2412
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 261
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 6.12 - Informações sobre coleta na zona rural do município

Tipo de resíduo coletado	( ) Orgânico ( ) Rejeito (X) Reciclável
Quantidade de resíduos coletados por rota ou mensal (kg ou volume/número de caçambas)	-
Local para onde são destinados os resíduos coletados	Aterro sanitário – CRVR
É cobrada taxa dos moradores? Qual valor?	Não
Custo para realização dos serviços de coleta de resíduos na área rural	R$6.601.53 (considerando manutenções no caminhão, pagamento de salários e combustível)
Custo para disposição final dos resíduos coletados na área rural	-

(Fonte: Prefeitura Municipal – Secretaria da Fazenda / Obras)

No município de Novo Machado não existem áreas indígenas ou quilombolas, logo o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares restringe-se as zonas urbanas e rural.

6.11.2 Situação econômico-financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos nas áreas rurais do município

Na zona rural a coleta é realizada nas residências sempre que possível ou em pontos para coleta específicos, sendo que são recolhidos apenas os resíduos recicláveis. A coleta ocorre a cada 15 dias e os moradores da zona rural não pagam taxa referente ao serviço de manejo de resíduos sólidos.

A Prefeitura Municipal tem um custo anual de cerca de R$ 79.218,36 para a prestação deste serviço, considerando a quilometragem percorrida, as manutenções do caminhão coletor e o pagamento de salário aos 3 funcionários responsáveis pela coleta. A extensão total das rotas percorridas em área rural é de cerca de 108 km. Para destinação final ambientalmente adequada o município possui contrato com a empresa CRVR, mesma responsável pela destinação dos resíduos recolhidos em área urbana e que cobra R$ 102,74 por tonelada recebida.

6.12 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SERVICOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Código Tributário Municipal, Lei Municipal nº 059/1993, prevê a Taxa de Serviços Urbanos, para custear os serviços de coleta domiciliar de lixo e de limpeza e

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2413
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
262
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

conservação das vias públicas urbanas. Esta taxa está inclusa no valor do IPTU e segundo informações da Secretaria de finanças corresponde a cerca de 10,5% do valor do imposto.

O valor total arrecadado com o IPTU no ano de 2017 foi de R$ 157.902,46 considerando a porcentagem de 10,5% como taxa de limpeza urbana, temos um montante arrecadado com o serviço de R$ 16.579,76. Já o custo com a coleta e transporte dos resíduos é de R$ 7.783,66 por mês, serviço prestado pela própria Prefeitura. A disposição no aterro sanitário realizada pela CRVR demanda a despesa média mensal de R$ 2.383,41 do Município.

Considerando os valores mensais informados, o custo anual total para coleta e disposição dos resíduos urbanos é de R$ 122.004,84, ocorrendo um déficit para os cofres públicos de R$ 105.425,08/ano com a prestação do serviço.

O Quadro 6.13 apresenta os custos relacionados aos serviços de manejo de resíduos e as receitas previstas e efetivamente recebidas.

Quadro 6.13 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Taxa cobrada por domicílio	Não é fixa
N° de domicílios	587 domicílios urbanos
Total previsto	R$17.325,00
Total recebido	R$ 16.579,76
Índice de inadimplência	-
Resíduos sólidos domiciliares urbanos	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.551,93
Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	8,50/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos sólidos domiciliares rurais	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	6.601,53
Transporte	4.276,13
Disposição	2.383,41
Custo per capita	5,6/hab
Custo por tonelada de resíduo	102,74/ton
Resíduos dos Serviços de Saúde	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta – Transporte – Tratamento e Disposição	Em média R$8.400,00
Serviços de Limpeza Pública	
Resíduos da construção civil	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2414
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 263
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 6.13 - Custos e receitas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos

Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Resíduos de poda	
Atividade	**Custo (R$/ano)**
Coleta	-
Disposição	-
Varrição e capina de ruas	255.448,08
Últimos investimentos realizados	Construção da Central de Triagem – 2016 – R$ 202.618,00
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria da Fazenda)

6.12.1 Análise da situação econômico-financeira dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos na área urbana do município

O contrato de prestação do serviço de disposição dos resíduos não prevê o fornecimento de dados referente aos resíduos coletados e transportados, assim, o município não possui controle sobre o serviço, não realiza a fiscalização quanto a qualidade do serviço prestado e não possui dados da quantidade de resíduo gerado, sendo pago um valor fixo independentemente da quantidade de resíduos coletados e manejados pela empresa contratada.

As receitas totalizaram R$ 16.579,76 no ano de 2017 e os custos R$ 322.022,16. Assim, o serviço apresentou um déficit de R$ 305.442,40. A falta de dados dificulta a gestão e a busca por melhoria do serviço e redução dos custos.

Deve-se buscar um contrato que prevê a redução do custo no caso de implementação de coleta seletiva, valoração dos resíduos recicláveis e contrapartidas da empresa para ações de educação ambiental.

6.13 INDICADORES DO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS

A relação de indicadores apresentados nas Tabela 6.6 a Tabela 6.11 fazem parte do relatório Diagnóstico Anual de Resíduos Sólidos, gerado a partir dos dados fornecidos órgãos municipais responsáveis pelo manejo de resíduos sólidos urbanos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2415
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 264
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Estes dados devem ser confrontados e confirmados com as informações obtidas junto aos técnicos e servidores que atuam nestas empresas. A população do município atendida também é uma importante fonte sobre a eficiência e qualidade do serviço prestado, e seu relato pode servir para questionamento ou confirmação dos indicadores.

O intuito de utilizar os indicadores do SNIS é produzir uma referência inicial a partir do sistema de informação utilizado em nível nacional e, devido ao caráter anual de divulgação, demonstrar a dinâmica e evolução dos indicadores ao longo do tempo.

O procedimento para a alimentação de bancos de dados e seu ordenamento é contínuo, para o qual há que se designar uma instância e equipe para seu acompanhamento e monitoramento. Este procedimento anual de alimentação do banco de dados nacional é de responsabilidade do órgão municipal responsável pelo manejo de resíduos sólidos urbanos, que no caso do município de Novo Machado, está sob responsabilidade da do Departamento de Meio Ambiente.

No endereço eletrônico a seguir, http://www.snis.gov.br/cronograma-coleta-2015/residuos-solidos, é possível consultar o cronograma de coleta de dados do SNIS, perguntas frequentes, glossários e manuais para preenchimento correto da Coleta de Dados.

O município de Novo Machado não possui registro de alguns indicadores relacionados as informações financeiras sobre resíduos sólidos, sendo eles: Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU (FN208), Despesa total com a coleta de RSS (FN2011), Despesa total com o serviço de varrição (FN2014), Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN221) e Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (FN222).

Tabela 6.6 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
FN218	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 40.000,00	-
FN219	Despesa com agentes privados	R$/ano	-	-	-	-	R$ 6.983,80	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2416
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 265
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 6.6 - Informações financeiras sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SNIS

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
	executores de serviços de manejo de RSU							
FN220	Despesa total com serviços de manejo de RSU	R$/ano	-	-	-	-	R$ 46.983,00	R$ 256.620,00

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta domiciliar e pública não há registro do Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU) (IN023) e Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU (IN024).

Tabela 6.7 - Indicadores sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN014	Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município	Percentual	-	-	100	98,04	100	100
IN015	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população total do município	Percentual	-	-	100	100	100	39,57
IN016	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana	Percentual	-	-	100	100	100	100
IN021	Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana	Kg/hab./dia	-	-	0,89	0,72	0,67	0,61

(Fonte: SNIS)

Em relação a coleta seletiva e triagem, não há registro sobre a Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município (IN030), sobre a Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. Domésticos (IN053) e sobre a Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva (IN054). Também não foram identificados registros de indicadores sobre serviços de varrição, capina e roçada.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2417
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 266
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 6.8 - Indicadores sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INDICADORES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
IN031	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada	Percentual	-	-	10	3,75	-	-

(Fonte: SNIS)

Tabela 6.9 - Informações sobre coleta domiciliar e pública – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA DOMICILIAR E PÚBLICA - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CO111	Quantidade total de RDO coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	-	-	357,1	301
CO115	Quantidade total de RPU coletada por todos os agentes executores	Tonelada/ano	-	-	-	-	15	31
CO119	Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes	Tonelada/ano	-	-	500	400	372,1	332
CO134	Percentual da população atendida com frequência diária	Percentual	0	0	0	0	0	0
CO135	Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana	Percentual	-	-	100	50	50	100
CO136	Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana	Percentual	-	-	0	50	50	0
CO147	População rural do município atendida com serviço de coleta de RDO	Habitantes	-	-	-	-	-	-
CO162	Valor contratual (preço unitário) do serviço de aterramento de RDO e RPU	R$/tonelada	-	-	-	73	85	94,9

(Fonte: SNIS)

Considerando os indicadores sobre coleta seletiva e triagem - Manejo de resíduos sólidos não há registro sobre a Quantidade de papel e papelão recicláveis recuperados (CS010), Quantidade de plásticos recicláveis recuperados (CS011), Quantidade de metais recicláveis recuperados (CS012), Quantidade de vidros

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2418
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 267
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

recicláveis recuperados (CS013), Quantidade de outros materiais recicláveis recuperados (CS014), Qtd. Total recolhida pelas agentes executores da coleta seletiva (CS026) e sobre o indicador que registra a presença de empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva (CS053).

Tabela 6.10 - Informações sobre coleta seletiva e triagem - SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
CS001	Existe coleta seletiva no município?	Sim/Não			Não	Não	Não	Não
CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano			50	15		

(Fonte: SNIS)

Tabela 6.11 - Informações sobre resíduos de logística reversa – SNIS

INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS SERVIÇOS - MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS								
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
OS009	Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS010	Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS011	Execução de coleta diferenciada de resíduos volumosos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS040	Execução de poda de árvores pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Sim	Sim
OS047	Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não
OS050	Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público	Sim/Não	-	-	-	-	Não	Não

(Fonte: SNIS)

6.14 ÁREAS IMPACTADAS POR DESCARTE DE RESÍDUOS

A recuperação das áreas de antigos lixões exige um conjunto de medidas que devem ser implementadas para a remediação e atenuação do potencial poluidor do material acumulado nestas áreas. A recuperação total da área para as condições anteriores ao

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2419
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 268
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

uso para disposição dos resíduos, em geral, é impossível devido ao volume de resíduos depositados ao longo dos anos. O conjunto de medidas a serem implementadas, elencadas pela publicação Brasil (2015), são:

Diagnóstico ambiental e social;

Controle operacional;

Recuperação ambiental com técnica adequada à área;

Assistência social aos catadores;

Monitoramento e controle ambiental.

No município de Novo Machado existia, até o ano de 2014, uma área para o descarte de resíduos sólidos urbanos. A área, localizada na zona rural, em Lajeado Touros, com as coordenadas 27°34’41.86"S e 54°31'57.75"O, foi utilizada durante vários anos para o descarte de resíduos, inclusive dos resíduos gerados no município de Tucunduva, ainda antes da emancipação. No local foram depositados inclusive materiais perigosos e contaminantes, como resíduos de saúde e eletroeletrônicos. Através da Lei 12.305/2010, houve a obrigatoriedade do fechamento dos lixões a céu aberto e para se adequar a esta e demais legislações, no ano de 2014 as atividades do local foram encerradas e o mesmo passa até os dias de hoje por recuperação, não ocorrendo descartes de resíduos atualmente no local.

Há no município, alguns locais onde a população costuma depositar resíduos de forma irregular. O caso mais preocupante localiza-se em Esquina Machadinho, no terreno do Estado que se encontra abandonado (27º34’07,40” e 54º28’12.31”), no local já foram encontrados materiais como resíduos eletrônicos e extintores. A Figura 6.15 e Figura 6.16 retratam o local na ocasião da visita técnica realizada ao município pela equipe técnica Periodicamente, o serviço de coleta precisa passar pelo local e recolher os materiais lá descartados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2420
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 269
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.15 - Descarte irregular na localidade de Esquina Machadinho

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura 6.16 - Resíduos eletrônicos descartados irregularmente

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Existem ainda as áreas onde são depositados resíduos de podas, varrição e em alguns casos resíduos de construção civil, todos irregulares, porem esporádicos. E antigos poços de água que são utilizados como fossas ou para descarte de resíduos.

Figura 6.17 - Descarte irregular de resíduos de construção civil à beira da estrada em Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

Figura 6.18 - Resíduos da construção civil descartados na zona rural - Lajeado Touros

(Fonte: Equipe UFRGS/SASB 2018)

O Município precisa trabalhar com uma central de resíduos recicláveis, encontrar parcerias para o descarte dos resíduos de construção civil, licenciar e assim fazer o descarte correto dos resíduos de podas e de varrição dos logradouros públicos. Quanto aos resíduos, como eletrodomésticos e móveis, deve haver mais frequentemente a realização de coletas especializadas para destinação correta deste material.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2421
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
270
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6.15 GERADORES SUJEITOS À PLANO ESPECÍFICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O artigo 20 de Lei 12.305 de 2010 estabelece que “estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos” os geradores de resíduos de serviços de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos dos serviços de saúde e resíduos de mineração.

Além destes, os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerem resíduos perigosos ou que pelo volume ou composição, não sejam comparados aos resíduos domiciliares, as empresas de construção civil, portos, aeroportos, terminais alfandegários e ferroviários, passagens de fronteira e responsáveis por atividades agrossilvopastoris (atividades agropecuárias e silviculturais – se exigido por órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa) também estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

O Quadro 6.14 traz uma relação de empreendimentos localizados na área do município que possuem, ou estão sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das suas atividades.

Quadro 6.14 – Relação de empreendimentos sujeitos à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Empreendimento	Atividade
Postos de Combustíveis	Troca de óleo e lubrificação
Empresas que procedem com o Beneficiamento de grãos	Recebimento, armazenagem e expedição de grãos
Comércio de matérias de construção	Fabricação e venda de materiais de construção
Lavagem de veículos	Lavagem de veículos
Agrossilvipastoris	Suinocultura, Bovinocultura, piscicultura
Oficinas mecânicas	Troca de óleos, lubrificação, chapeamento e consertos em geral
Borracharias	Compra, venda e conserto de pneus.

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

6.16 ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS DE CATADORES ATUANTES NO MUNICÍPIO

No município não existem associações e/ou cooperativas de catadores e recicladores, nem catadores autônomos que atuam na coleta. A Prefeitura Municipal está construindo um galpão para triagem de materiais recicláveis, que poderá ser utilizado por uma possível associação de catadores, localizado em Esquina Machadinho,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2422
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 271
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

interior deste município. No momento, o galpão está sendo finalizado, entretanto poderá ser utilizado quando houver associação ou cooperativa de catadores.

6.17 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ZONA URBANA E RURAL

O serviço de coleta, transporte e disposição de resíduos no município de Novo Machado é executado pela Prefeitura Municipal, através da Secretária de Obras, entretanto os custos envolvidos neste serviço resultam um valor maior que a receita arrecadada através de uma taxa incluída no pagamento do IPTU por domicílio. Sendo assim, o atual sistema financeiro relacionado ao eixo de resíduos sólidos é deficitário.

Está em fase de conclusão a obra da Central de Triagem instalada na localidade de Esquina Machadinho, a mesma visa otimizar a gestão dos resíduos domiciliares e visa a recuperar os resíduos recicláveis que atualmente são destinados ao aterro sanitário, localizado em Giruá/RS. Ainda não está definido o modelo de gestão organizacional que operará a Central, nem os responsáveis pela execução das suas atividades. O município não registra a ação de catadores informais, o que pode ser um empecilho para a criação de uma cooperativa.

Atualmente o município não possui coleta seletiva na zona urbana e rural. E são registradas áreas na zona rural, onde ocorre disposição inadequada de resíduos sólidos. Observa-se também que a queima também é uma destinação adotada em comunidades rurais.

Os resíduos de construção civil e resíduos de poda não são passíveis de uma gestão municipal, sendo o gerador responsável pela disposição dos mesmos, o que acarreta a disposição irregular em algumas áreas do município. Os resíduos de poda decorrente de lotes públicos são coletados pela Secretaria de Obras e dispostos em áreas sem licenciamento ambiental.

A municipalidade organiza campanhas que objetivam o recolhimento de resíduos especiais, entretanto as mesmas não ocorrem em períodos específicos e não há um calendário com divulgação das datas em que ocorrerão as campanhas para população. Também não há gerenciamento dos resíduos passíveis de logística reversa nos estabelecimentos instalados no município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2423
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
272
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6.18 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.18.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 6.15 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 6.15 - Respostas do questionário: limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	Aquisição de lixeiras para dispor em locais públicos
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	Licenciamento de local apropriado para destinação de resíduos de poda e aquisição de papa-entulhos ou consórcio com empresa para destinação de resíduos de construção civil
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	Melhor divisão da equipe, estipular calendário para atender todas as ruas
Queima de lixo	Atividades de educação ambiental
Ausência de coleta seletiva	Implantar central de triagem e coleta seletiva no município
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	Realização mais frequente de campanhas para recolhimento de materiais especiais.
Falta de trabalhos de educação ambiental	Trabalhar mais frequentemente com ações de educação ambiental
ZONA RURAL	
Frequência inadequada ou ausência de coleta em alguns pontos	Estabelecer calendário para melhor atender as áreas rurais
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo	

(Fonte: Plano de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

6.18.2 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo no manejo de resíduos sólidos

O Quadro 6.16 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2424
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 273
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 6.16 - Problemas identificados no diagnóstico dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Inexistência de coleta seletiva	Urbana e Rural
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	Urbana e Rural
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	Urbana e Rural
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais	Urbana e Rural
Ausência de área adequada para a disposição de resíduos de poda	Urbana
Disposição inadequada de resíduos da construção civil	Urbana
Mau uso de lixeiras públicas	Urbana
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	Urbana
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	Rural
Queima de resíduos	Rural

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2425
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
274
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7 DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A Lei Federal n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, define a drenagem e manejo de águas pluviais como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

A Lei Federal n° 13.308 de 6 de julho de 2016 alterou a Lei Federal n°11.445, incluindo no serviço de saneamento básico referente à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas.

Segundo Brasil (2015), a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas não se limitam somente ao controle e minimização dos efeitos adversos de enchentes e o afastamento e escoamento das águas pluviais. A organização e gestão deste serviço deve agregar um conjunto de ações e soluções de caráter estrutural e estruturante, planejamento e gestão da ocupação do espaço urbano, legislação e fiscalização eficiente quanto à gestão dos escoamentos superficiais.

7.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL, LEI DE DIRETRIZES URBANAS OU LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO

A Lei Federal n° 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências, define em seu artigo 40°, que o plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política e desenvolvimento da expansão urbana.

As orientações quanto ao uso e ocupação do solo no perímetro urbano estão contidas na Lei Municipal n° 1.315 de 07 de maio de 2015, a qual institui a Lei de diretrizes urbanas do município de Novo Machado, com o objetivo de orientar e normatizar os processos de transformação urbana, estabelecendo normas de organização e ocupação do solo urbano, dando as diretrizes para o seu crescimento ordenado, padrões construtivos, zoneamento de usos, proteção do meio ambiente, arborização, cursos d'água, sistema viário, infrações e aplicação de sanções.

Nesse aspecto, são destacados os seguintes artigos da referida Lei:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2426
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 275
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 6 §Único: não será permitido o parcelamento do solo:

I – em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providencias para assegurar o escoamento das águas;

II – em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III – em terrenos com declividades superior a 45º, salvo se atendidas as exigências especificas das autoridades competentes;

IV – em terrenos onde a condição geológica não aconselha as edificações;

V – em áreas de preservação ecológica ou naqueles onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção;

VI – em florestas e demais formas de vegetação natural:

a) Situadas ao longo de rios ou qualquer curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será igual a metade da largura mínima do mesmo, não podendo, esta faixa, ser menor que 15 metros;

b) Situadas nas nascentes, mesmo nos chamados olhos d'água, seja qual for a situação topográfica;

c) Situadas nos topos de morros.

7.2 INFRAESTRUTURA MUNICIPAL

7.2.1 Órgão responsável pelo Manejo de Águas Pluviais

O manejo das águas pluviais urbanas do município é de responsabilidade da Secretaria de Obras, Viação e Trânsito, a qual executa as obras de melhorias do sistema de drenagem quando identificado necessidade. Os projetos de drenagem, por sua vez, são elaborados pelo Departamento de Engenharia, vinculado também a Secretaria de Obras. Atualmente, na Secretaria de Obras, atuam 43 funcionários, sendo o secretário, Aldir Kemp, responsável por gerir as ações pertinentes à secretaria. A Tabela 7.1 e Tabela 7.2 especificam a formação atual do Departamento de Engenharia e Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito, respectivamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2427
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
276
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 7.1 - Formação atual do Departamento de Engenharia

Formação/Cargo	Número de funcionários
Engenheiro Civil	1
Arquiteto	-
Topógrafo	-
Desenhista	-
Engenheiro Sanitarista e Ambiental	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela 7.2 - Formação atual da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Formação/Cargo	Número de funcionários
Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	08
Motorista/ Operador de máquinas e equipamentos rodoviários	06
Motorista	02
Mecânico	02
Chefe do setor de manutenção de máquinas e equipamentos	01
Diretor de estradas e trânsito	01
Secretário de obras e viação	01
Agente administrativo	01
Operário	13
Chefe do setor de limpeza urbana	01
Diretor de transito e urbanismo	01
Chefe de setor de obras urbanas	01
Vigia	04

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

7.2.2 Maquinário disponível para Manejo de Águas Pluviais

A Secretaria de Obras é responsável pelo manejo das águas pluviais na área urbana e rural do município. É importante salientar que não existe definição de máquina para uso exclusivo nas atividades relacionadas à drenagem. Assim, na Tabela 7.3 e Tabela 7.4 encontra-se descrito a frota utilizada pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito e Secretaria da Agricultura.

Tabela 7.3 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Motoniveladora	Diesel	Caterpillar 120B	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Huber Warco 165 S	-	Amarelo	-
Motoniveladora	Diesel	Dresser	-	Amarelo	-
Motoniveladora	-	CASE 845B Cabine	-	-	-
Escavadeira	-	Caterpillar/315	2009	Amarelo	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2428
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 277
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 7.3 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Hidráulica de esteiras		DL			
Retroescavadeira	-	Caterpillar/416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	Caterpillar/420E	-	-	-
Retroescavadeira	Diesel	JCB	-	Amarelo	
Caminhão Ford	Diesel	F 12000 160	2002	Vermelho	IKP 7623
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 1317 E	2006	Branco	INL 9276
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 7041
Caminhão Ford	Diesel	Cargo 2628 E	2009/2010	Branco	IQM 6271
Ônibus Marcopolo Volare Lotação	Diesel	-	1999	Verde	IIS 5518
Automóvel Fiat	Flex	Strada Fire 1.4	2011	Branco	IRU 0156
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Preto	ISF 3381
Automóvel GM	Gasolina	Celta 2P Life	2004/2005	Preto	IMF 7492
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Vermelho	IST 8107
Caminhão Mercedez Benz Basculante	Diesel	Atron 2729 K 6x4	2014	Branco	IVP 1568

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Tabela 7.4 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Retroescavadeira	-	Caterpillar 416E	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	New Holand B95B	-	-	-
Retroescavadeira	-	JCB/3CX			-
Retroescavadeira	-	Randon/RD 406 ADVANCED	-	-	--
Trator Agrícola	Diesel	John Deere/6110 E, tração 4x4 04 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator Agrícola	-	MF 42924H/ MF 4292, tração 4x4, motor turboalimentado 4 cilindros, 110CV	-	-	-
Trator	Diesel	MF292	-	-	-
Trator Agrícola	Diesel	MF 42834CH/ MF 4283, tração 4x4, 04 cilindros	2014	-	-
Caminhão Mercedes Benz	Diesel	L 1113	1984	Azul	IGE 5432
Caminhão Ford	Diesel	F 14000 HD	1998	Vermelho	IHT 2711
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Prata	IST 6158

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2429
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 278
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 7.4 - Relação do maquinário utilizado na Secretaria Municipal da Agricultura

Maquinário	Combustível	Marca/Modelo	Ano	Cor	Placa
Automóvel Fiat	Flex	Uno Mille Way Economy	2011/2012	Branco	Placa IST 6178
Automóvel Fiat	Flex	Siena Fire	2008/2009	Azul	IPH 1168

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

7.2.3 Contratos com empresas privadas para Manejo de Águas Pluviais

Não existem contratos para a delegação dos serviços de manejo de águas pluviais à empresas terceirizadas. O serviço é prestado, quando necessário pela municipalidade.

7.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL URBANO

O sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é composto pelos sistemas de microdrenagem e macrodrenagem. Assim, para descrição e caracterização completa do sistema de drenagem do município, dividiu-se em três tópicos: microdrenagem, macrodrenagem e manutenções realizadas nos dois sistemas.

7.3.1 Microdrenagem

A microdrenagem, ou sistema de drenagem inicial, são as infraestruturas públicas responsáveis pelo primeiro manejo das águas pluviais (águas de chuva). O sistema de microdrenagem urbano é composto pelo pavimento das ruas, sarjetas, bocas de lobo, galerias de águas pluviais, caixas de ligação, poços de queda para redução da velocidade da água e poços de visitas para inspeções, verificação a manutenções no sistema de microdrenagem.

A microdrenagem é composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas é por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estão implantadas em calçamentos de pedra irregular. Nas figuras a seguir é possível verificar alguns locais que contemplam unidades de drenagem.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2430
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 279
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 7.1 - Sarjetas das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.2 - Bocas de lobo das vias municipais pavimentadas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Algumas unidades apresentam problemas pontuais, como danificações na estrutura e, conforme relatado pela população nas mobilizações sociais, derivação clandestina de esgoto “in natura”, ocasionando mau cheiro. Por serem problemas pontuais, e não existir rede de drenagem na totalidade das áreas urbanas, não há croquis de localização das regiões do município com problemas de drenagem.

Na Sede os problemas ocorrem devido à ausência da rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acaba ocasionando o entupimento das mesmas. É possível destacar alguns locais com problemas de drenagem acentuada, localizados na: Rua Walter Krapp, Rua Gustavo Gund, Rua Largo Mauá, Rua Reinhart Fipke, Rua Carlos Stein, Rua Santa Rosa, Rua Sorocaba, trechos da Avenida Pratos, Avenida Mauá e Travessa Mauá. A Figura 7.3 e Figura 7.4 apresentam pontos específicos da Rua Walter Krapp e Rua Santa Rosa, especificamente.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2431
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 280
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 7.3 - Ausência de sistemas de drenagem – Rua Walter Krapp

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.4 - Boca de lobo com danificações na estrutura – Rua Santa Rosa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Na Região do Distrito de Vila Pratos, os problemas também ocorrem devido à ausência de rede de drenagem, principalmente nas vias de chão, tubulações com dimensões reduzidas, insuficientes para o escoamento da água da chuva em precipitações elevadas e/ou pela falta de limpeza que acaba ocasionando o entupimento das mesmas. Podemos destacar como locais que apresentam problemas de drenagem acentuada: vários trechos da Avenida Mauá, Avenida Rio Branco, Rua Belo Horizonte e Rua das laranjeiras, Avenida General Osório, Rua Palmeiras, Avenida Duque de Caxias, Rua 14 de julho. Na Figura 7.5 e na Figura 7.6 é possível verificar, respectivamente, um trecho crítico na Avenida Mauá, bem como a falta de manutenção da rede de drenagem na mesma rua.

Figura 7.5 - Unidades de drenagem com tubulações mal dimensionadas – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.6 - Falta de manutenção da rede de drenagem, causando entupimento – Trecho da Avenida Mauá

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2432
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 281
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O município não possui croqui da rede de microdrenagem, nem a extensão da rede implantada.

A Figura 7.7 retrata um trecho de pavimentação asfáltica na zona urbana do município (Sede), este trecho faz referência a Avenida Pratos. É válido salientar que os trechos com pavimentação asfáltica da zona urbana totalizam 2.8 Km, ao passo que os trechos cobertos com calçamento totalizam 9,7 Km. A Figura 7.8 retrata um trecho da Avenida Mauá com calçamento.

Figura 7.7 - Via urbana pavimentada
Avenida Pratos - Sede.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

Figura 7.8 - Via urbana com calçamento
Avenida Mauá - Vila Pratos.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

A extensão de vias urbanas não pavimentadas é 11,5 Km. A Figura 7.9 retrata o trecho da Rua Walter Krapp, caracterizando a ruas não pavimentadas do município.

Figura 7.9 - Via urbana sem pavimento
Rua Walter Krapp - Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2433
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 282
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 7.1 apresenta as informações disponíveis sobre o sistema de microdrenagem implantado no município.

Quadro 7.1 - Informações sobre o sistema de microdrenagem do município

Extensão total das vias urbanas (km)	24
Vias urbanas asfaltadas (km)	2,8
Vias urbanas calçadas (km)	9,7
Vias urbanas sem calçamento (km)	11,5
Extensão total da rede de drenagem urbana (km)	-
Extensão de vias pavimentadas e com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Número de bocas de lobo	35
Existe mapa da rede de drenagem implantada	-
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de microdrenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Não
Principais problemas relacionados ao sistema de microdrenagem da área urbana	Falta de manutenção/limpeza das bocas de lobo, dimensões reduzidas.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Departamento de Engenharia)

7.3.2 Macrodrenagem

Segundo Brasil (2015), “a macrodrenagem de uma zona urbana corresponde à rede de drenagem natural preexistente nos terrenos antes da ocupação”. O sistema de macrodrenagem é responsável pelo escoamento final das águas drenadas pelo sistema de microdrenagem urbano. A macrodrenagem pode ser formada por canais naturais ou artificiais (infraestruturas como galerias e canais de grandes dimensões) e estruturas auxiliares.

No município de Novo Machado não existem mananciais de água na zona urbana, uma vez que a mesma está localizada em uma região mais elevada quando comparada as áreas do seu entorno. Dessa forma, as águas drenadas pela microdrenagem acabam escoando para as áreas mais baixas, constituídas por lavouras, o que na maioria das vezes causa sérios problemas de erosão, como demostrado na Figura 7.10.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2434
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 283
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 7.10 - Regiões baixas para onde ecoa a água drenada nas áreas urbanas

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

O Quadro 7.2 traz as informações existentes sobre o sistema de macrodrenagem do município.

Quadro 7.2 - Informações sobre o sistema de que macrodrenagem do município

O município possui rios, arroios ou córregos urbanos	Não
Qual extensão urbana de cada curso superficial que corta a área urbana	-
Existe trecho retificado? Caso positivo informar pontos	Não
Existe trechos de arroios ou córregos canalizados? Informar pontos	Não
Existem canais construídos na área urbana? Informar pontos	Não
Existem barragens ou infraestruturas para contenção de enchentes (piscinões)?	Não
Os rios ou córregos apresentam problemas de assoreamento (acúmulo de areia e/ou outros materiais no leito)? Em caso positivo, informar pontos	Não
Existem pontos de estrangulamento no sistema de macrodrenagem (Pontes com estreitamento da largura do corpo hídrico, pontos de córregos e arroios com tubulação de diâmetro reduzido)? Caso positivo, informar pontos	Não
Existem locais que frequentemente alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Não
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à macrodrenagem na área urbana do município	Por não existir mananciais de água para receber as águas pluviais drenadas das áreas urbanas, estas acabam sendo derivadas para áreas agrícolas de baixada, o que resulta em pontos de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2435
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
284
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7.3.3 Manutenções no sistema de drenagem urbano

As manutenções do sistema de drenagem urbana são realizadas, eventualmente, quando as unidades apresentam alguma irregularidade, como baixa vazão, excesso de sedimentos, danificações, entre outras.

Não existe no município relatórios fotográficos demonstrativos das obras de manutenção já realizadas, nem levantamento dos custos envolvidos.

O Quadro 7.3 traz informações sobre as manutenções realizadas nos sistemas de drenagem pluvial implantados no município.

Quadro 7.3 - Informações sobre manutenções do sistema de drenagem urbano

São realizadas manutenções preventivas do sistema de drenagem (desassoreamento, limpeza de bocas de lobo, limpeza de canos, etc)?	Não
Existe cronograma para manutenções e limpezas?	Não
Para onde são destinados os materiais retirados dos sistemas de drenagem?	Aterro Sanitário
Foi realizado o desassoreamento de algum corpo hídrico recentemente? Em caso positivo informar trecho, e destino do material retirado.	Não
Quais as últimas obras de reparo ou manutenção realizadas nos sistemas de drenagem pluvial urbana?	Limpeza de bocas de lobo, troca e implantação de bueiros, implantação de sarjetas junto com a pavimentação asfáltica.
Indicar os pontos de contaminação do sistema, onde ocorrem ligações clandestinas do sistema de drenagem com o de esgotamento sanitário	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.4 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL NAS ÁREAS RURAIS

Os dispositivos de drenagem aplicados na zonal rural do município são pontilhões, bueiros e canalizações de tamanhos variados, dependendo da necessidade. Quando é realizada a manutenção das vias rurais são abertos valos às margens das vias para controle e drenagem da água da chuva. O município não possui Lei Municipal que regule e oriente a execução deste tipo de intervenção. Os serviços de manutenção e implantação de dispositivos para drenagem das águas pluviais na zona rural é responsabilidade da Secretaria de Obras, e são realizadas a partir de solicitações realizadas por moradores. A secretaria possui 2 motoristas, 13 funcionários que atuam em serviços gerais, 1 engenheiro civil, 8 operadores de máquinas, entre outros

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2436
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
285
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

especificados no capítulo 7.2.1, estes integram a equipe responsável por realizar as atribuições da pasta.

Os pontos mais críticos e que necessitam de manutenção mais frequente são identificados nas localidades de Boa União, Nova Esperança, Limoeiro, Água Fria e Esquina Machadinho, onde a presença de chão vermelho, associado a baixa ocorrência de cascalhos, provoca o agravamento de processos erosivos. A secretaria não possui registro das intervenções realizadas, nem ano de execução e o custo envolvido. A zona rural do município não possui vias asfaltadas com rede de drenagem implantada, não possui vias de calçamento de pedra e soma cerca de 1.468 Km de estradas de chão.

No município, não há mapas ou croquis de identificação dos pontos que apresentam pontes, pontilhões e demais dispositivos de drenagem. Também não há registros sobre o número de pontes, bueiros e canalizações implantadas.

O Quadro 7.4 apresenta as informações sobre a situação e os dispositivos existentes para drenagem das águas pluviais na zona rural do município.

Quadro 7.4 - Informações sobre o sistema de drenagem rural do município

Extensão total das vias rurais (km)	1.468
Vias rurais asfaltadas (km)	-
Vias rurais calçadas (km)	-
Extensão de vias rurais com tubulação para drenagem implantada (km)	-
Infraestruturas de drenagem na zona rural	Bueiros, canalizações, pontes e pontilhões
Existem pontos em que ocorrem alagamentos (acúmulo de água) por insuficiência do sistema de drenagem? Em caso positivo, informar os pontos	Sim. Não foi possível encontrar informações sobre os pontos
Existem locais que alagam pelo extravasamento de rios, arroios ou córregos? Informar pontos	Sim. Em toda a costa dos rios Uruguai e Santa Rosa
Existem locais com problemas com erosão? Informar pontos	Sim.
Principais problemas relacionados à drenagem pluvial nas áreas rurais do município	Ocorrência de erosão.

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.5 INFORMAÇÕES ECONÔMICO-FINANCEIRAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM PLUVIAL

Os custos relacionados às obras de drenagem urbana no município são empenhados na dotação orçamentária da Secretaria Obras, Viação e Trânsito. Desde o ano de 2015 foram gastos cerca de R$ 550.000,00 com atividades como restauração

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2437
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 286
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

asfáltica, implantação de sarjetas e meio fio. Com relação a implantação ou troca de bueiros, manutenções em bocas de lobo, não foi possível obter estimativas dos custos gerados. Não são realizadas cobranças referentes às intervenções nos dispositivos de drenagem.

O Quadro 7.5 apresenta as informações financeiras relacionadas aos sistemas de drenagem do município.

Quadro 7.5 - Informações sobre despesas, receitas e investimentos

Existe cobrança de taxa referente ao serviço de drenagem pluvial?	Não
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial urbano (R$/ano)	-
Custo de operação e manutenção do sistema de drenagem pluvial rural (R$/ano)	-
Últimos investimentos realizados	Pavimentação asfáltica, com implantação de sarjetas e meio fio – [2015 a 2018] R$ 550.000,00.
Valor e fonte dos recursos captados para investimentos em drenagem	-

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado – Secretaria de Obras)

7.5.1 Análise da situação econômico-financeira do serviço

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atende somente parte da zona urbana. Não é cobrada taxa referente ao serviço de drenagem e manejo de águas pluviais e não há registro das últimas intervenções realizadas e os custos das mesmas.

7.6 INDICADORES APLICADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS incluiu em sua consulta anual sobre os serviços de saneamento básico, os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Assim, a partir do ano de 2017, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, divulgará anualmente o “Diagnóstico dos Serviços de Águas Pluviais Urbanas”.

Para avaliação do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, foram adotados os indicadores que integram a base de dados do SNIS e que anualmente devem ser preenchidos pelo titular do serviço.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2438
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
287
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Assim, adota-se uma metodologia aplicada a todos os municípios brasileiros, de periodicidade anual de coleta de dados, que possibilita acompanhar a evolução dos indicadores do serviço no âmbito municipal e comparar com outros municípios da região ou mesmo porte.

A Tabela 7.5, Tabela 7.6, Tabela 7.7 e Tabela 7.8 apresentam os valores, quando informados pelo município no período de coleta de dados, de alguns dos indicadores dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas que integram a base de dados do SNIS.

Tabela 7.5 - Indicadores Gerais – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

INDICADORES GERAIS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN042	Parcela de área urbana em relação à área total	percentual	1,51	-
IN043	Densidade demográfica na área urbana	hab./ha	5,00	-
IN044	Densidade de domicílios na área urbana	dom./ha.	2,00	-

Tabela 7.6 - Indicadores econômico-financeiros a administrativos

INDICADORES SOBRE DADOS FINANCEIROS - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN005	Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	-	-
IN006	Receita Operacional Média do Serviço por Domicílios Tributados	R$/unid. edificada urb. tributada	-	-
IN009	Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/unid. edificada urb.	0,00	-
IN010	Participação da despesa total dos serviços na despesa total do município	percentual	-	-
IN048	Despesa *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	0,00	-
IN049	Investimento *per capita* com os serviços	R$/hab.ano	-	-

Tabela 7.7 - Indicadores de Infraestrutura

INDICADORES SOBRE DADOS DE INFRAESTRUTURA - DRENAGEM E MANEJO DAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN020	Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio	percentual	-	-
IN021	Taxa de Cobertura do Sistema de	percentual	0,00	-
IN025	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em	percentual	-	-
IN026	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes	percentual	-	-
IN027	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes	percentual	-	-
IN037	Número de Bocas de Lobo por Extensão de	Boca de lobo/km	-	-
IN051	Densidade de captações de águas pluviais na	un/km²	8,00	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2439
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 288
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 7.8 - Indicadores de Gestão de Risco

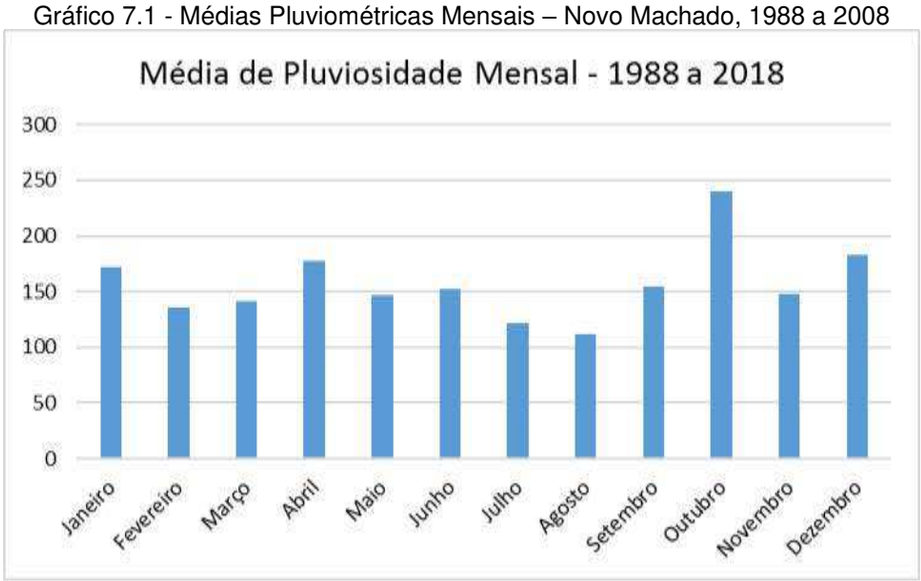
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos	percentual	0,00	-

Não foram verificados registros dos indicadores de 2016.

7.7 PLUVIOSIDADE MÉDIA

O Gráfico 7.1 apresenta as médias mensais de chuva obtidas a partir dos dados consolidados referentes ao período de 1988 a 2018. Estes dados foram obtidos através da interpolação por inverso da distância da série histórica dos postos pluviométricos mais próximos ao município. Os dados dos postos foram obtidos a partir do Portal Hidroweb (www.snirh.gov.br/hidroweb/) da Agência Nacional de Águas (ANA).

Gráfico 7.1 - Médias Pluviométricas Mensais – Novo Machado, 1988 a 2008



(Fonte: ANA).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2440
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
289
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7.8 FUNDOS DE VALE

Fundos de Vale são definidos como sendo os pontos mais baixos do relevo e, portanto, pontos para onde escoa naturalmente a água pluvial. Formando uma calha, o fundo de vale recebe água proveniente de todas as áreas do seu entorno.

Fundos de vale que mantem suas características naturais prestam serviços ambientais como a retenção de sedimentos, melhora na qualidade da água, controle de erosão entre outros. Assim, devem ser incluídos nas ações de planejamento urbano para que sejam preservados, mantenham, preferencialmente, suas características naturais e não sejam impactados por excesso de vazão devido ao aumento da impermeabilização do solo, ocupações irregulares e destino inadequado de resíduos sólidos.

Em um cenário de notável desenvolvimento urbano, a intervenção em fundos de vale é predominante e caracterizada pela canalização dos cursos d'água em estruturas de concreto.

> As condições fisiográficas dos fundos de vale são um patrimônio inestimável para a cidade. Eles contribuem em parte para o equilíbrio do ecossistema, além de servirem como locais de referência e também de drenagem para águas das chuvas, evitando as enchentes comuns em cidades brasileiras de médio e grande porte (VASCONCELOS & YAMAKI, 2003, p. 68).

O Município de Novo Machado, localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, possuí relevo de plano (0 a 3% de declividade), levemente ondulado (3 a 8%), ondulado (8 a 20%) e áreas com relevo considerado fortemente ondulado ou dobrado.

Não foi possível encontrar informações, através de mapa hipsométrico, sobre as diferenças de altitude registradas no município, mas sabe-se historicamente que a maioria da extensão territorial municipal é composta por áreas de baixa declividade, com pontos de relevo fortemente ondulado, localizados principalmente na costa do Rio Uruguai.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2441
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
290
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7.9 SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, ÁREAS DE RISCO E PONTOS DE PROBLEMAS DE DRENAGEM NA ÁREA URBANA E RURAL

As situações de emergência relacionadas à drenagem urbana são observadas na zona rural do município, não sendo significativos na região urbana.

Os eventos significativos estão relacionados a ocorrência de precipitações elevadas em um curto período de tempo, próximo a cursos hídricos, principalmente, nas residências rurais localizadas às margens dos rios Uruguai e Santa Rosa.

Nos anos de 2014 e 2015 ocorreram eventos de altos índices pluviométricos, que ocasionaram inundações e consequentemente atingiram diversas casas ao longo dos Rios Uruguai e Santa Rosa. No ano de 2016 ocorreu um evento de temporal com características de tornado, atingindo a zona urbana e rural do município, resultando em 22 casas destelhadas ou que sofreram avarias, porém não houve casos de pessoas desabrigadas, nem a necessidade de serem alojadas em abrigos. Em nenhum dos casos foi decretado pelo município situação de emergência, pois os danos não atingiram porcentagem mínima de perdas para que a situação fosse decretada.

Na ocorrência desses eventos o município vem prestando apoio através de máquinas para limpeza das estradas, caminhões para retirada de móveis. O município possui um Plano de Contingência da Defesa Civil.

O Plano de Contingência, desenvolvido em 2017, identifica como eventos adversos mais comuns: estiagem, vendaval, enchente e granizo. A Tabela 7.9 apresenta as áreas de risco identificadas no município de Novo Machado.

Tabela 7.9 – Áreas de risco

Local	Risco	Observações
Lajeado Marrocas	Enchente	Pontes ficam submersas
Lajeado Corredeira	Enchente	Moradores ribeirinhos
Todo Município	Estiagem	Áreas costeiras com solo mais rochoso e afloramento de pedras
Sede	Vendaval	Local alto com pouca proteção de morros

(Fonte: Plano de Contingência – Defesa Civil).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2442
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
291
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7.10 ANÁLISE DOS PROBLEMAS RELACIONADOS AO MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço de drenagem e manejo pluvial do município atende somente parte da zona urbana.

Não há registro da extensão das vias urbanas, extensão de vias calçadas e extensão das vias com tubulação já implantada, bem como o enterramento, tipo de material e diâmetro da canalização implantada.

Não existe cobrança de taxa relacionada a serviços de drenagem urbana e não são observados registros de custos inerentes a manutenção da rede implantada ou obras realizadas. A Secretaria de Obras não possui mapeamento georreferenciado da rede de drenagem implantada.

São observados alguns pontos críticos na rede de drenagem, nos quais as tubulações são subdimensionadas, este fato somado a inexistência de manutenção e limpeza preventiva, provoca alagamentos em situações de chuvas intensas. Também há registro de vias sem rede implantada.

O território do município é dotado de uma área extensa na margem do Rio Uruguai, e observa-se vários domicílios instalados na área, os mesmos estão instalados irregularmente dado que o local é classificado como área de preservação permanente. Há registro de uma ação do Ministério Público sobre a municipalidade para buscar uma alternativa que objetive a saída dos moradores da referida área.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2443
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
292
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7.11 PROBLEMAS APONTADOS E IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

7.11.1 Problemas apontados pela população nas mobilizações sociais

O Quadro 7.6 é uma relação dos problemas e sugestões de soluções para o eixo de drenagem e manejo das águas pluviais apontadas pela população que participou dos eventos de mobilização nos setores definidos no Produto B - Plano de Mobilização.

Quadro 7.6 - Respostas do questionário: drenagem e manejo das águas pluviais

DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS – ÁGUA DA CHUVA	
Problemas	**Sugestões**
ZONA URBANA	
Alagamento de ruas	Identificar os locais com problemas e implantar novos sistemas de drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo	Manutenção dos sistemas de drenagem existentes
Erosão em pontos específicos	
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, bueiros	
ZONA RURAL	
Erosão em pontos específicos	Identificar pontos com problemas e implantar sistemas de drenagem
Ausência de sistemas de drenagem: bueiros, canalizações	Realizar a manutenção frequente dos sistemas existentes.
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	

(Fonte: Relatório de Mobilização Social – PMSB Novo Machado)

2.1.1 Problemas identificados no Diagnóstico Técnico-Participativo na drenagem e manejo de água pluviais urbanas e rurais

O Quadro 7.7 apresenta os problemas, relacionados ao eixo de drenagem e manejo das águas pluviais, identificados pela equipe técnica que integra o Comitê Executivo.

Quadro 7.7 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais

Problemas identificados	**Zona de Abrangência**
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	Urbana e Rural
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município	Urbana
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem	Urbana
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias	Urbana
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos	Urbana

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Quadro 7.7 - Problemas identificados no diagnóstico da drenagem e manejo de águas pluviais

Problemas identificados	Zona de Abrangência
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem	Urbana
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	Rural

Página 2444
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 293
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2445
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 294
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

8 PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Artigo 2º da Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, define que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A educação ambiental é definida em BRASIL (1999) como:

> "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. "

Quadro 8.1 - Projetos de educação ambiental em execução ou já realizados

Tema	Projeto	Instituição	Período
Meio Ambiente	Preservar também é coisa de criança	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Meio Ambiente	A sua atitude faz toda diferença	Departamento de meio ambiente	2017 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	O Lixo é só o começo	Departamento de meio ambiente	2016 (Semana Mundial do Meio Ambiente)
Resíduos Sólidos	Compostagem	Departamento de meio ambiente	2018 (Semana Mundial do Meio Ambiente)

(Fonte: Prefeitura Municipal – Departamento de Meio Ambiente)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2446
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 295
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004: classificação dos resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004.

Atlas eólico: Rio Grande do Sul / elaborado por Camargo Schubert Engenheiros Associados, Eletrosul Centrais Elétricas S.A.; dados do modelo mesoescala fornecidos por AWS TruePower. Porto Alegre : SDPI : AGDI, 2014. 116 p.

BRASIL. Lei N° 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e que altera o art. 1° da Lei n° 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n° 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 9 de janeiro de 1997. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Acesso em: 17 set. 2018.

BRASIL. Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 5 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 02 jan. 2018.

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 3 de agosto. 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 02 jan. 2018.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 17 set. 2018.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Estruturação e Implementação de Consórcios Públicos de Saneamento. 2. Ed. – Brasília : Funasa, 2014b. 168 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – 4. ed. – Brasília : Funasa, 2015. 642 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa/Assemae. 2. Ed. – Brasília : Funasa, 2014a. 188 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Procedimentos para elaboração de diagnóstico de serviço municipal e intermunicipal de saneamento básico, compreendendo as áreas administrativa, financeira e técnica: Convênio n° 816987/2015 – Funasa/Assemae. 1. Ed. – Brasília : Funasa, 2017. 94 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Instrumento das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Editora, 2009. 239 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015. Brasília : SNSA/MCIDADES, 2017. 212 p.

ENGEPLUS. Engenharia e Consultoria Ltda. Planejamento dos Usos da Água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo: Relatório de Síntese - RS, 2012. 127 p.

VASCONCELOS, G. B.; YAMAKI, H. T. Plano inicial de Londrina e sua relação com as águas. In: CARVALHO, M. S. de (org.). Geografia, meio ambiente e desenvolvimento. Londrina: UEL, 2003. p. 61-71.

Página 2447
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 296
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2448
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
297
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2449
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 298
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Novo Machado

1. LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE INFORMAÇÕES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

1.1 ABASTECIMENTO URBANO

Tabela 1.1 - Relação de informações sobre os serviços de abastecimento de água no município

Levantamento de informações sobre o abastecimento de água no município		
	Observação	
Quem presta os serviços de abastecimento de água na zona urbana?	Corsan ( )	Caso seja a Corsan, adicionar como anexo o contrato de programa
	Município (X)	Vila Prates
	Outro (X)	Especificar: Associação na Sede
Se for o município, especifique qual o departamento ou secretaria responsável pelo serviço	No distrito de Vila Prates quem presta o serviço é a subprefeitura	
Manancial utilizado para abastecimento de água na zona urbana	Poço profundo (X)	
	Rio ( )	
	Represa ( )	
	Outro ( )	
Existem estações de tratamento de água (ETA) na área urbana? Quantas ETA's existem no município?	Sim ( )	Quantas? ———
	Não (X)	
Qual a capacidade de produção de água na ETA ou captação de água de poço profundo? (m^3/h ou L/s)	Sede - 0,625 a 0,75 m^3/h. 15 a 18 m^3/dia	
	Prates -	
Qual vazão diária é atualmente retirada do poço ou rio? (m^3/dia)	Sede Prates (as duas redes)	
Existe tratamento simplificado da água na zona urbana?	Sim (X)	Caso positivo, indicar locais, responsáveis e contrato de serviço, caso o serviço seja realizado por empresa contratada. Cloração em Vila Prates.
	Não ( )	
Existe análise periódica da qualidade de água?	Sim ( )	Em caso positivo, anexar os resultados disponíveis das análises realizadas.
	Não (X)	Apenas controle pela vigilância
Quantos reservatórios de água existem na área urbana do município?	Quantidade	02 (Sede e VP)
	Capacidade (m^3)	50 m^3 50 m^3
O município possui mapeamento da rede	Sim (X)	Se sim, anexar o mapa correspondente. Vila Prates

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Se a fonte de abastecimento de água for poço cacimba, informe se possui:	Perímetro de proteção	
	Tratamento da água	
O município possui mapa com a localização dos poços utilizadas para abastecimento na zona urbana?	Sim (X)	Se sim, anexar o mapa correspondente.
	Não ( )	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2450
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 299
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Página 2451
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 300
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

25 associações de água.

1.2 ABASTECIMENTO RURAL

Cada presidente ou responsável pela associação de água deve preencher esta tabela com as informações de cada SAC/Associação.

Tabela 1.2 - Relação de informações sobre os serviços de abastecimento de água no interior dos municípios.

Levantamento de informações sobre o abastecimento de água das SAC's, com rede de distribuição, no interior do município			
Nome da SAC/localidade:			
Quem presta os serviços de abastecimento de água na zona rural?	Corsan		Caso seja a Corsan, adicionar como anexo o contrato
	Município		
	Comunidades (ex: por meio de associações de água)	X	Se as associações de água possuirem regulamento, anexar os regulamentos de cada uma. geralmente atas.
	Outro (especificar)		
Se for o município, especifique qual a secretaria ou departamento responsável pelo serviço	—		
Manancial captação de água. (De onde é tirada a água para abastecimento)	Poço profundo	X	
	Poço raso		
	Rio		
	Açude		
	Vertente, fonte		
	Outro		
A SAC/Associação de água possui outorga do poço? Qual a vazão outorgada?	Sim ( )		
	Não (X)		
Capacidade de captação de água	Volume de água extraída por dia		
	Quantas horas a bomba funciona por dia		
	Potência da bomba		
Existem estações de tratamento de água (ETA)?	Sim ( )		
	Não (X)		
Existe tratamento simplificado da água?	Sim ( )	Responsável pelo tratamento:	
	Não (X)		
	Quantidade		Localização:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Existe reservatório de água?	Capacidade (m³)	
Existe o mapeamento da rede de abastecimento de água?	Sim ( )	Se sim, anexar o mapa correspondente.
	Não ( )	
Qual extensão da rede de distribuição de água (km)?		
Qual material e diâmetro dos canos utilizados na rede de distribuição?		
Quem são as pessoas resp. pela manutenção e reparos quando necessários?		
Quantas famílias/pessoas são beneficiadas pelos serviços de abastecimento de água?	Número de famílias: Número de casas: Número de pessoas:	
Existem pessoas nas comunidades rurais sem abastecimento por associações de água ou rede pública? Se sim, quantas?		
Tem medição do consumo de água por meio de medidores de água individuais (hidrômetros)?	Sim ( )	
	Não ( )	
Existe cobrança de taxa ou tarifa?	Sim ( )	
	Não ( )	
Tem norma, decreto ou lei que fixa as taxas ou tarifas?	Sim ( )	Caso positivo, adicionar a norma que rege a tarifa.
	Não ( )	
Qual o valor da taxa ou tarifa mínima?	R$/m³:	
Quanto custa o excesso de água?	R$/m³:	
Qual o custo mensal de operação da SAC?	Energia elétrica - R$/mês: Salários - R$/mês: Tratamento da água - R$/mês: Manutenção - - R$/mês: Demais gastos - R$/mês: Total - R$/mês:	

Página 2452
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 301
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Se a fonte de abastecimento de água for poço profundo, informe se possui:	Outorga do DRH/SEMA		
	Posição geográfica (GPS)		
	Perfil geológico do poço		
	Medição de vazão		
	Adequada infraestrutura		
	Tratamento da água		
	Perímetro de proteção		
	Média de gastos com energia		
Se a fonte de abastecimento de água da SAC for poço cacimba informe se possui:	Adequada infraestrutura		
	Perímetro de proteção		
	Tratamento da água		
A SAC possui mapa com a localização da(s) fonte(s) de água?	Sim ( )	Se sim, anexar o mapa correspondente.	
	Não ( )		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2453
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 302
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Página 2454
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 303
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO URBANO E RURAL

Tabela 1.3 - Relação de informações sobre os serviços de esgotamento sanitário

Levantamento de informações sobre o esgotamento sanitário no município				Observação
Quem presta os serviços de esgotamento sanitário? Não tem.	Na zona urbana?	Corsan		Caso o serviço seja delegado a prestador de serviço, adicionar como anexo o contrato
		Município		
		Outro		
	Na zona rural?	Corsan		
		Município		
		Outro		
Se for o município, especifique qual o departamento ou secretaria responsável?				
O município possui projetos para implantação de rede de coleta ou estação de tratamento de esgotos?	Não.			
Existe rede coletora de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( )		
		Não (X)		
	Na zona rural?	Sim ( )		
		Não (X)		
Existe estação de tratamento de esgoto? Quantas?	Na zona urbana?	Sim ( )		
		Não (X)		
	Na zona rural?	Sim ( )		
		Não (X)		
Qual extensão da rede de coleta de esgotos sanitários (km)?	Na zona urbana?	—		
	Na zona rural?	—		
Qual a ampliação necessária da rede de coleta de esgotos sanitários para atingir a universalização da coleta (km)?	Na zona urbana?	—		
O município possui mapeamento da rede de esgoto?	Sim ( )	Se sim, anexar mapas.		
	Não (X)			
Na zona urbana, é realizada coleta de esgoto separada da rede pluvial?	Sim ( )			
	Não (X)	Não existe coleta		
	Sim ( )	Quantas?		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Existe levantamento do número de casas sem banheiro?	Não (X)		
Qual(is) são as principais formas de destino do esgoto sanitário gerado na área urbana?	Rede pluvial (de água da chuva)		
	Direto em algum recurso hídrico		
	Rede de esgoto específica (separador absoluto)		
	Fossa rudimentar (poço negro)	X	
	Fossa séptica +sumidouro	X	
	Outros		Qual?
Na zona rural e áreas indígenas e quilombolas (se houverem), qual o tipo mais comum de disposição/tratamento de esgoto?	Direto em algum recurso hídrico		
	Latrina		
	Fossa rudimentar	X	
	Fossa séptica +sumidouro		
	Outros		Qual?
O município possui legislação que regula como deve ser o tratamento dos esgotos?	Sim ( )	Qual legislação, número da lei?	
	Não (X)		
Existem locais contaminados ou degradados pelo descarte de esgoto sanitário sem tratamento? Indicar os locais	Na zona urbana?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Locais?
		Não (X)	
Existe cobrança de taxa ou tarifa de coleta e/ou tratamento de esgoto?	Na zona urbana?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
	Na zona rural?	Sim ( )	Qual valor?
		Não (X)	
Qual o custo mensal com os serviços de coleta e tratamento dos esgotos sanitários?	Na zona urbana?	R$/m³	—
	Na zona rural?	R$/m³	—

Página 2455
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 304
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2456
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 305
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1.4 DRENAGEM PLUVIAL URBANA E RURAL

Tabela 1.4 - Relação de informações sobre os serviços de drenagem pluvial

Levantamento de informações sobre a drenagem no município		
	Observação	
Qual a secretaria ou departamento responsável pela drenagem?	Urbana: Obras	
	Rural: Obras	
O município possui rede pluvial?	Sim (X)	
	Não ( )	
Qual extensão de todas vias urbanas (km)?	24 Km	
Qual extensão da rede pluvial (km)?		
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas (km)?	12,5 Km	
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas e com drenagem (km)?		
Qual a quantidade de bocas de lobo na zona urbana?	35 unidades	
Existem áreas que frequentemente alagam por chuvas?	Sim ( )	Caso a resposta seja sim, anexar arquivo com a localização dos pontos e, se possível, fotos dos locais.
	Não (X)	
Existem áreas que frequentemente sofrem com inundações na área urbana (extravasamento de rios)?	Sim ( )	Locais:
	Não (X)	
O município possui mapeamento da rede pluvial?	Sim ( )	Se sim, anexar as respectivas plantas.
	Não (X)	
O município realiza limpeza da rede de drenagem?	Sim (X)	Responsável pelo serviço: Sec de Obras Local de disposição do material retirado:
	Não ( )	
O município possui cronograma de manutenção da rede de drenagem?	Sim ( )	Responsável pelo serviço:
	Não (X)	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2457
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 306
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

O município possui arroios ou córregos no perímetro urbano?	Sim ( )		Caso positivo, informar se estes cursos são canalizados, retificados ou mantém as margens naturais.
	Não (X)		
O município possui barras de contenção e retenção para controle de águas pluviais?	Sim ( )		Caso positivo, anexar mapa com localização. Capacidade de armazenamento (m^3):
	Não (X)		
Existem casas em áreas ou situações de risco?	Desmoronamento	X	Caso o município apresentar alguma destas situações, anexar um arquivo com a localização dos pontos e descrição dos eventos. Na zona rural, toda extensão da costa.
	Alagamento	X	
	Enchente	X	
	Habitação precária	X	
Existem casas em APP (mata ciliar)?	Sim ( )		Caso a resposta seja sim, anexar um arquivo com a localização dos pontos. Considerando área urbana
	Não (X)		
No município tem posto de medição de precipitação pluviométrica?	Sim ( )		Se sim, qual o posto?
	Não (X)		
O município possui problemas com enchentes e inundações na zona rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Em toda costa.
	Não ( )		
O município possui problemas de erosão de estradas e pontes na zona rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Acontece por todo o município
	Não ( )		
Qual o custo de operação e manutenção do sistema de drenagem urbano?	R$/ano: Não tem como prever		
Qual o custo de operação e manutenção da drenagem na zona rural?	R$/ano: Não tem como prever		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2458
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 307
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Tabela 1.5 - Relação de informações sobre os serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos

Levantamento de informações sobre os resíduos sólidos no município			
	Observação		
Qual o departamento/ secretaria/empresa responsável pelas operações de manejo do lixo (resíduos)?	Sec. de Agricultura, Turismo e Meio Ambiente (Empresas CRVR, ~~Storgedo~~) Abergama)		
Tem plano de gestão integrada de resíduos sólidos?	Sim, municipal	X	Caso o município possua plano, indicar local para consulta. Não está regulamentado
	Sim, regional		
	Não		
Quem faz a coleta dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Município	X	Adicionar os contratos acordados entre prefeitura e empresa, se for o caso.
	Consórcio		
	Emp. Privada		
	Associação, cooperativa		
O município possui coleta seletiva?	Sim ( )		
	Não (X)		
Em quais dias são realizados a coleta do lixo (resíduos)	Úmidos	Seg. Qua. Sex (urbano)	
	Recicláveis	Ter. Qui (rural)	
Qual a extensão das rotas de coleta (Km)	Urbana	320 Km / semana	
	Rural		
Número de trabalhadores	Coletores	02	
	Motoristas	01	
	Varredores	08	
O município possui associação de catadores	Sim ( )	Nome assoc.: Responsável:	
	Não (X)		
No município tem catadores de rua?	Sim ( )		
	Não (X)		
Mesmo se não houver coleta seletiva, é realizado algum tipo de triagem?	Sim ( )	Local: Responsável:	
	Não (X)		
Qual a forma de disposição final dos resíduos sólidos urbanos (lixo)?	Aterro sanitário municipal		
	Aterro sanitário de consórcio público		
	Aterro sanitário privado	X	
	Lixão		
	Aterro controlado		
A disposição final é realizada em qual			

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2459
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 308
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

município e qual distância (km)?	Giruá 61Km	
Qual a geração per capita de resíduos (kg/habitante dia)?	Massa (peso) de lixo coletado / número de pessoas atendidas pela coleta	773,3Kg/dia = 1553hab/ind. 0,5Kg/dia
O município possui dados de caracterização do lixo gerado (Comp. Gravimétrica – Ex.: % orgânicos, % rejeito, % PET, % metais, etc.)?	Não	
Coleta de resíduos sólidos (lixo) da área rural?	Quem realiza?	Município
	Que frequência?	A cada 15 dias
	Onde é disposto?	CRVR
	É cobrada taxa? Quanto?	Não
Coleta de resíduos da construção civil e de demolição: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é disposto?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Coleta de resíduos de podas: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é disposto?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Resíduos de varrição	Quem realiza?	Município
	Que frequência?	Todos os dias
	Onde é disposto?	Vala isolada
Resíduos especiais (pneus, lâmpadas, pilhas e baterias, agrotóxicos, etc.)	Tem ponto de entrega voluntária?	Sim (X) Não ( ) Local(is):
	Quem recolhe?	São realizadas coletas por empresas especializadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2460
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 309
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Resíduos dos serviços de saúde	Quem realiza?	Abengoa do Brasil LTDA		
	Qual o custo mensal?	R$ 600,00		
	Qual volume gerado?	400 litros		
	Local de disposição?	Triunfo / RS		
Qual o custo mensal com os serviços de manejo de resíduos (lixo)?	Resíduos Sólidos Urb.	Coleta	R$/mês: —	Não há estimativa
		Transporte	R$/mês: —	
		Disposição (aterro)	R$/mês: ± R$ 2383,41 (média dos últimos 8 meses).	
	Resíduos Sólidos Rural	Coleta	R$/mês: —	
		Transporte	R$/mês: —	Não há estimativa
		Disposição (aterro)	R$/mês:	
	Construção civil	Coleta	R$/mês: —	
		Disposição	R$/mês: —	
	Limpeza pública / podas	Coleta	R$/mês: —	
		Disposição	R$/mês: —	
O município cobra taxa de lixo?	Sim (X)			
	Não ( )			
Qual o valor anual das receitas decorrentes da cobrança das taxas de lixo?	R$/ano:	Não tem como prever, a taxa está inclusa no valor do IPTU		
O município possui atividades de mineração?	Sim			
O município possui indústrias de grande porte? Quais tipos de atividades e produtos produzidos?	Não			
Existem áreas degradas por disposição irregular de resíduos sólidos? Especificar local (is)	Sim (X)	Antigo lixão		
	Não ( )			
Existem pontos ativos de disposição irregular de resíduos na área URBANA?	Sim ( )	Locais:		
	Não (X)			
Existem pontos ativos de disposição irregular de resíduos na área RURAL?	Sim ( )	Locais:		
	Não (X)			

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2461
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 310
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1.6 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Tabela 1.6 - Relação de informações sobre a organização institucional do município

Levantamento de informações sobre a organização institucional do município			
		Observação	
O município tem plano municipal de saneamento básico?	Sim ( )		Se sim, anexar o plano.
	Não (X)		
O município tem lei de saneamento básico?	Sim ( )		Se sim, anexar lei que institui a política.
	Não (X)		
O município possui Conselho Municipal de Saneamento Básico	Sim ( )		Informar lei ou portaria que instituiu o conselho:
	Não (X)		
O município tem em seus quadros de servidores ?	Engenheiro	C	
	Arquiteto	X	
	Biólogo	X	
	Topógrafo	X	
	Outro que tenha conhecimento na saneamento básico	✓	fiscal sanitário
O município possui mapa, planta, foto de satélite, topografia?	Da zona urbana	✓	Se sim, anexar plantas.
	Da zona rural	✓	
Existe projeto para implantação de?	Novas redes de água	✓	
	Redes de esgoto	X	
	Módulos sanitários	X	
	Central de triagem	✓	
	Aterro sanitário consorciado	X	
	Remediação de área degradada	C	
	Rede pluvial	X	
	Asfalto ou pavimentação de novas ruas	C	
	Outro	X	
O município possui?	Plano diretor	X	Caso exista, anexar os documentos e informar o número das leis
	Lei de diretrizes orçamentárias	C	
	Plano de gestão de resíduos sólidos	C	Não está regulamentado
	Outros planos	C	
Legislações existentes no município	Informar números das leis.		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

relacionadas aos serviços de saneamento	Não
O município possui termos ajuste de conduta (TAC)?	-
Programas ou Ações de educação ambiental atualmente desenvolvidas no município	-

Página 2462
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 311
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2463
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
312
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

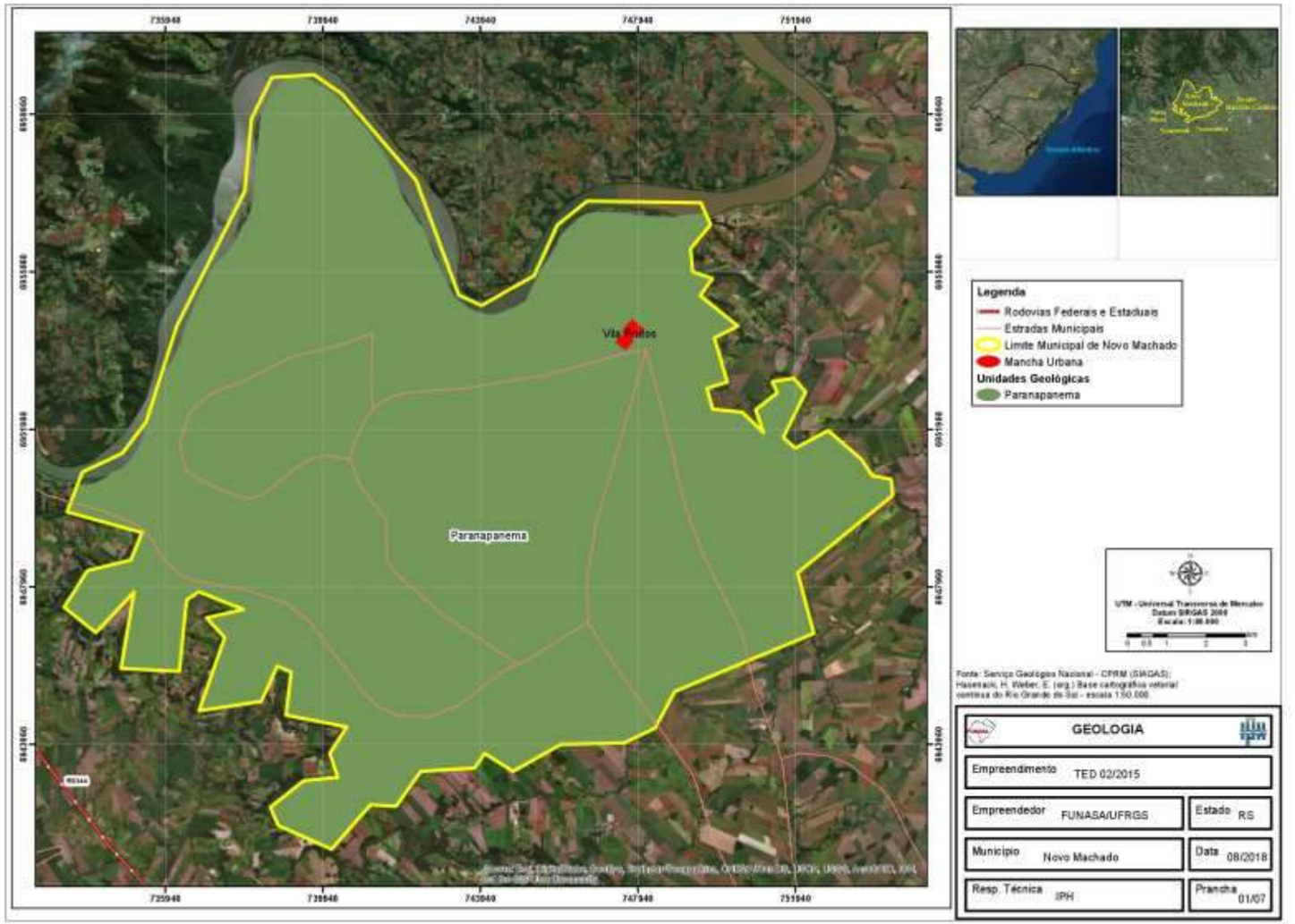
ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

313

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



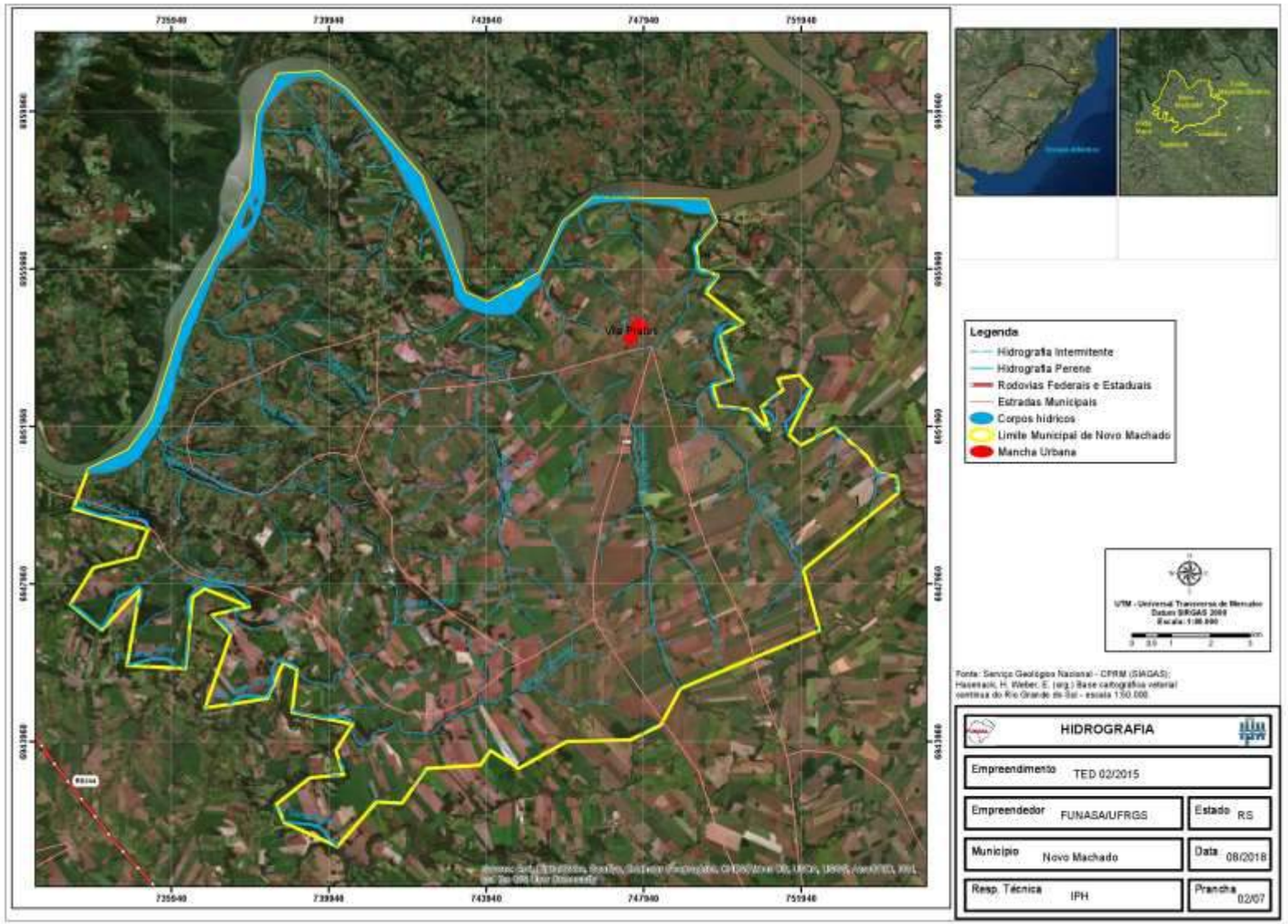
ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 314 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2465

Página
2466
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
315
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



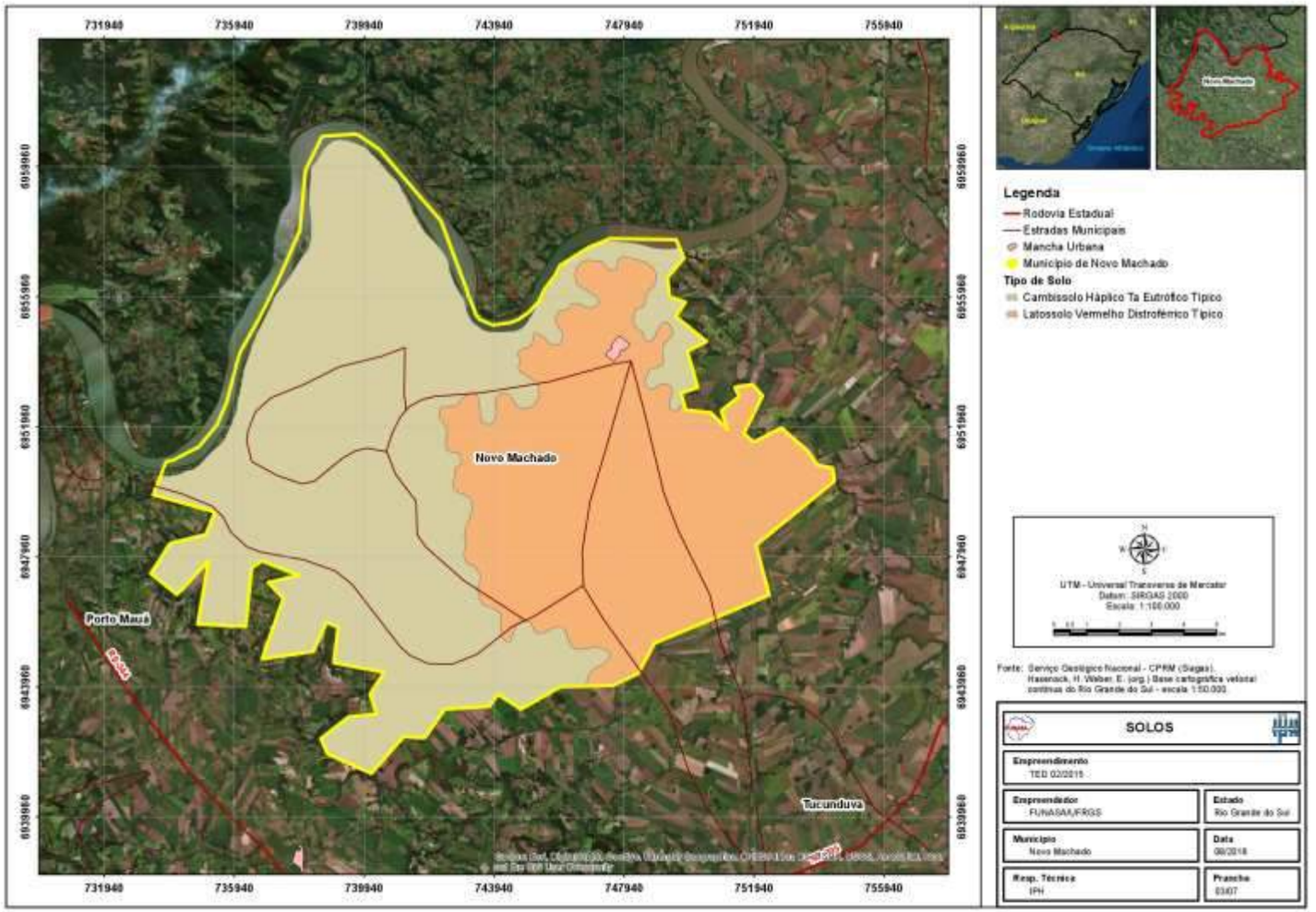
ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 316 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2467

Página
2468
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
317
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

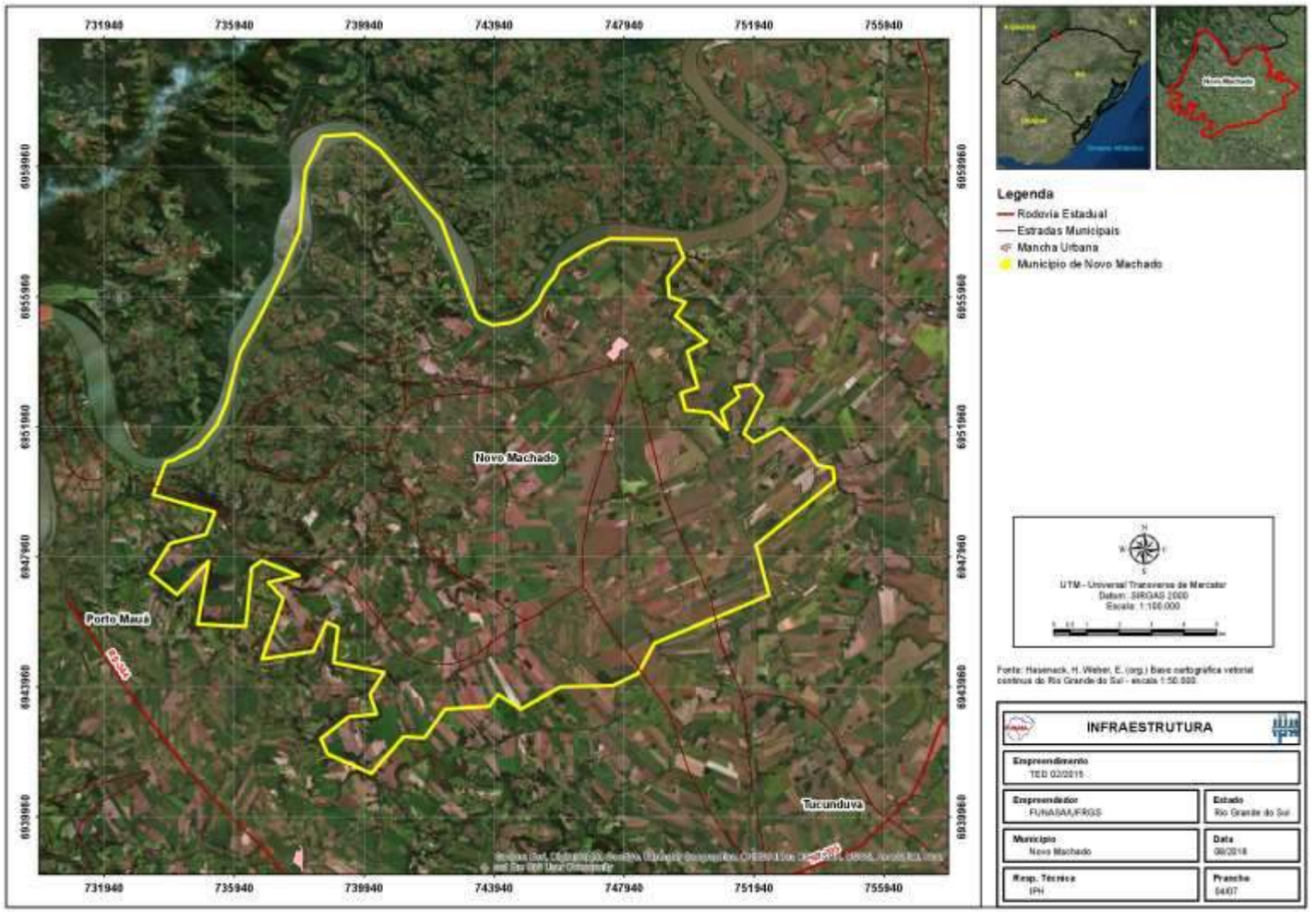


Página
2470
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
319
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



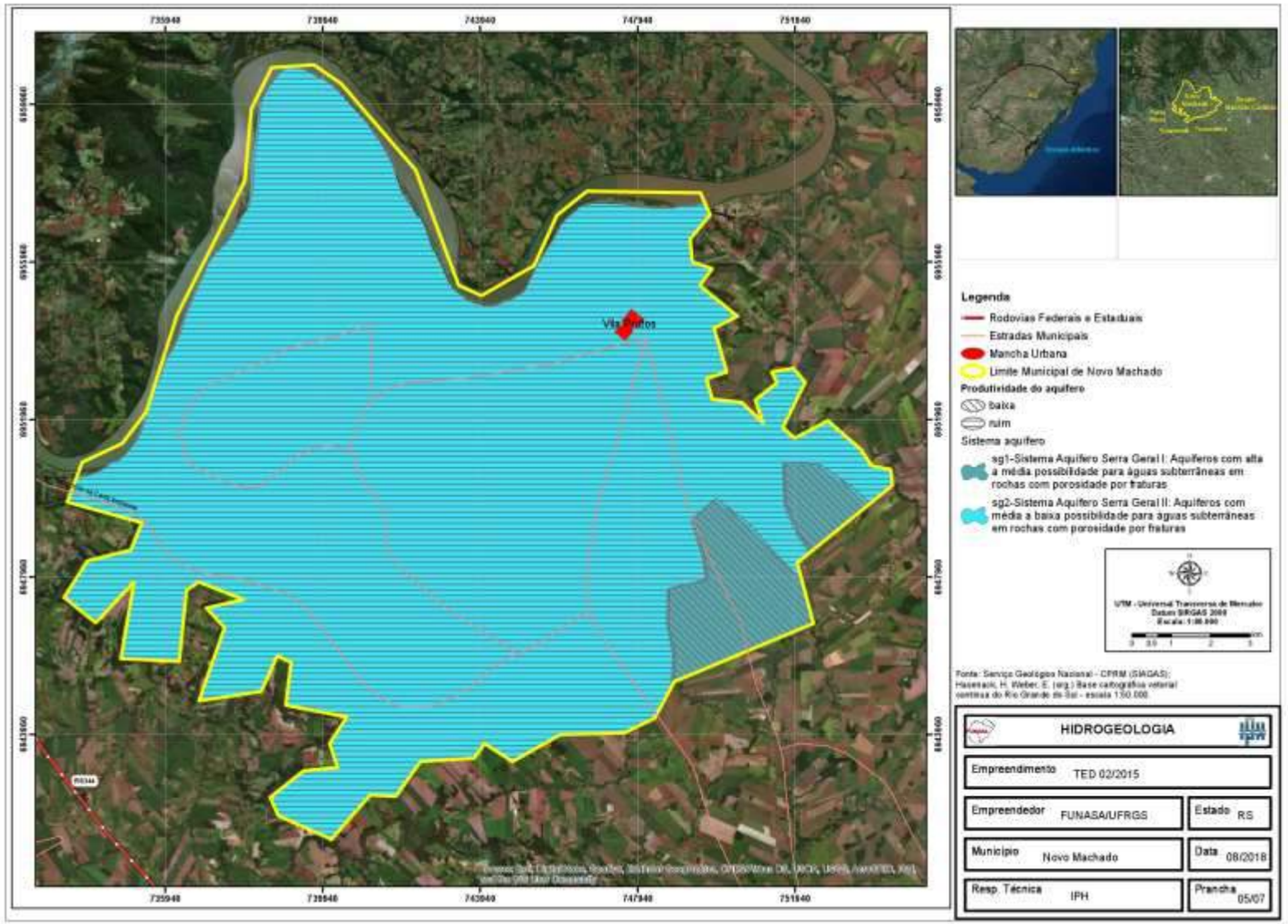
320

Página
2472
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
321
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



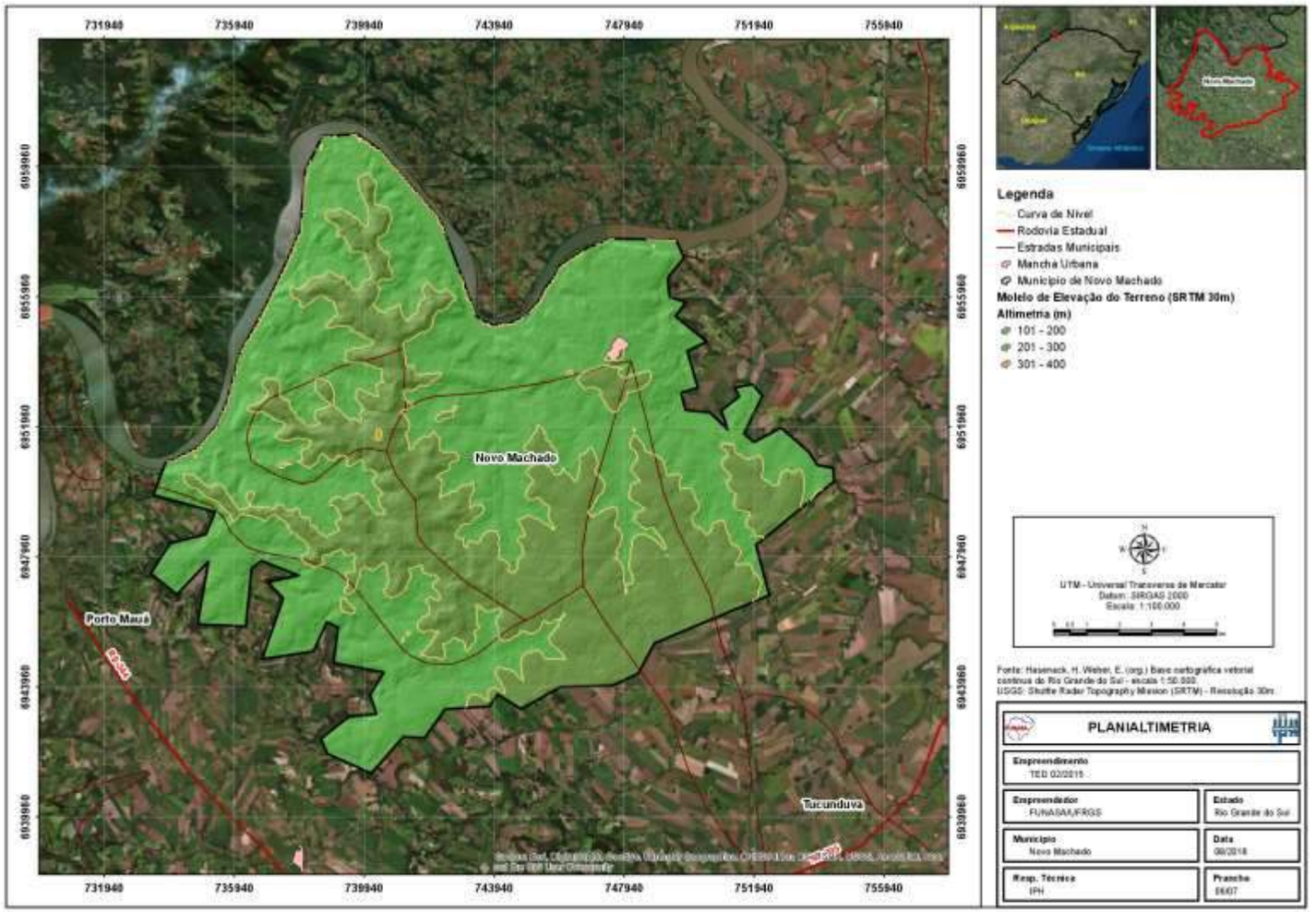
ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 322 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2473

Página
2474
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
323
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



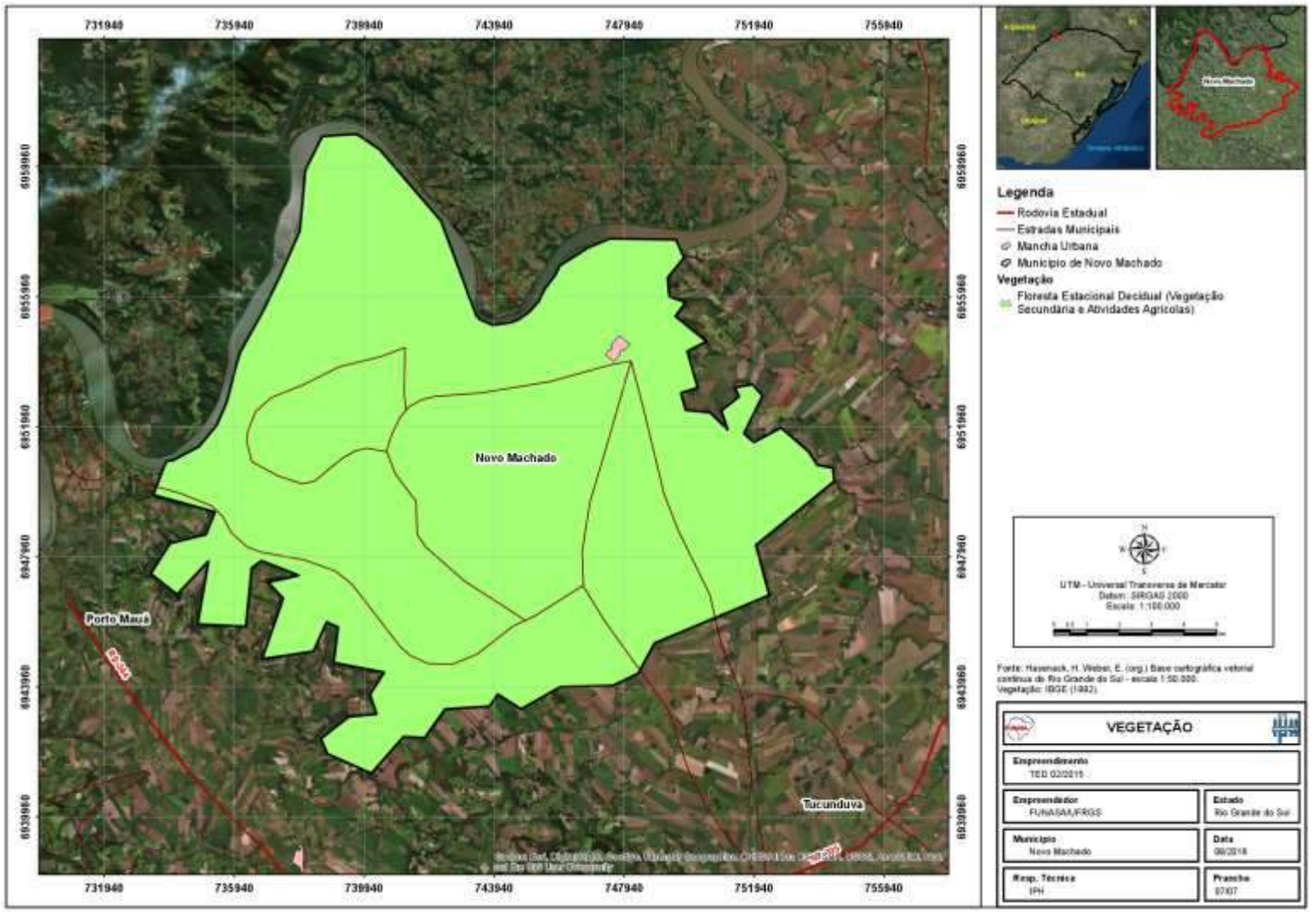
ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 324 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2475

Página
2476
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
325
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



ACESSO P03256AC
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
Peça 5817111
Página da peça 326
Processo 00676-0200/23-7
Página 2477

Página
2478
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
327
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2479
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 328
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Rua Tuparendi, 111 - Fone (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

DECRETO MUNICIPAL Nº 1.216/2013 DE 16 DE ABRIL DE 2013.

REAJUSTA AS TARIFAS DE ÁGUA DE VILA PRATOS.

AIRTON JOSÉ MORAES, Prefeito Municipal de Novo Machado, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais;

DECRETA:

Art. 1º - Fica reajustada a tarifa de água de Vila Pratos, cujo sistema é mantido pela Prefeitura Municipal, passando os mesmos a serem os seguintes:

a. TARIFA RESIDENCIAL	RS	13,00
b. TARIFA COMERCIAL	RS	19,00
c. TARIFA INDUSTRIAL	RS	24,00
d. TARIFA ESPECIAL	RS	7,00
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL	RS	19,00

§ 1º - Para as tarifas especiais cada usuário terá direito ao consumo de 8 m³, para as tarifas residenciais cada usuário terá direito ao consumo de 15m³, enquanto que para as tarifas comercial 30 m³ e industrial 40 m³.

§ 2º - Em caso do usuário possuir estabelecimento comercial ou industrial, no mesmo prédio da residência, será cobrado somente taxa comercial ou industrial, ficando, no entanto no direito de usufruir do consumo de 30m³ (comercial) e 40m³ (industrial).

Art.2º - A leitura do consumo será procedida ao final de mês e posteriormente apresentada talão ao consumidor, que no prazo estipulado de vencimento deverá fazer o respectivo pagamento.

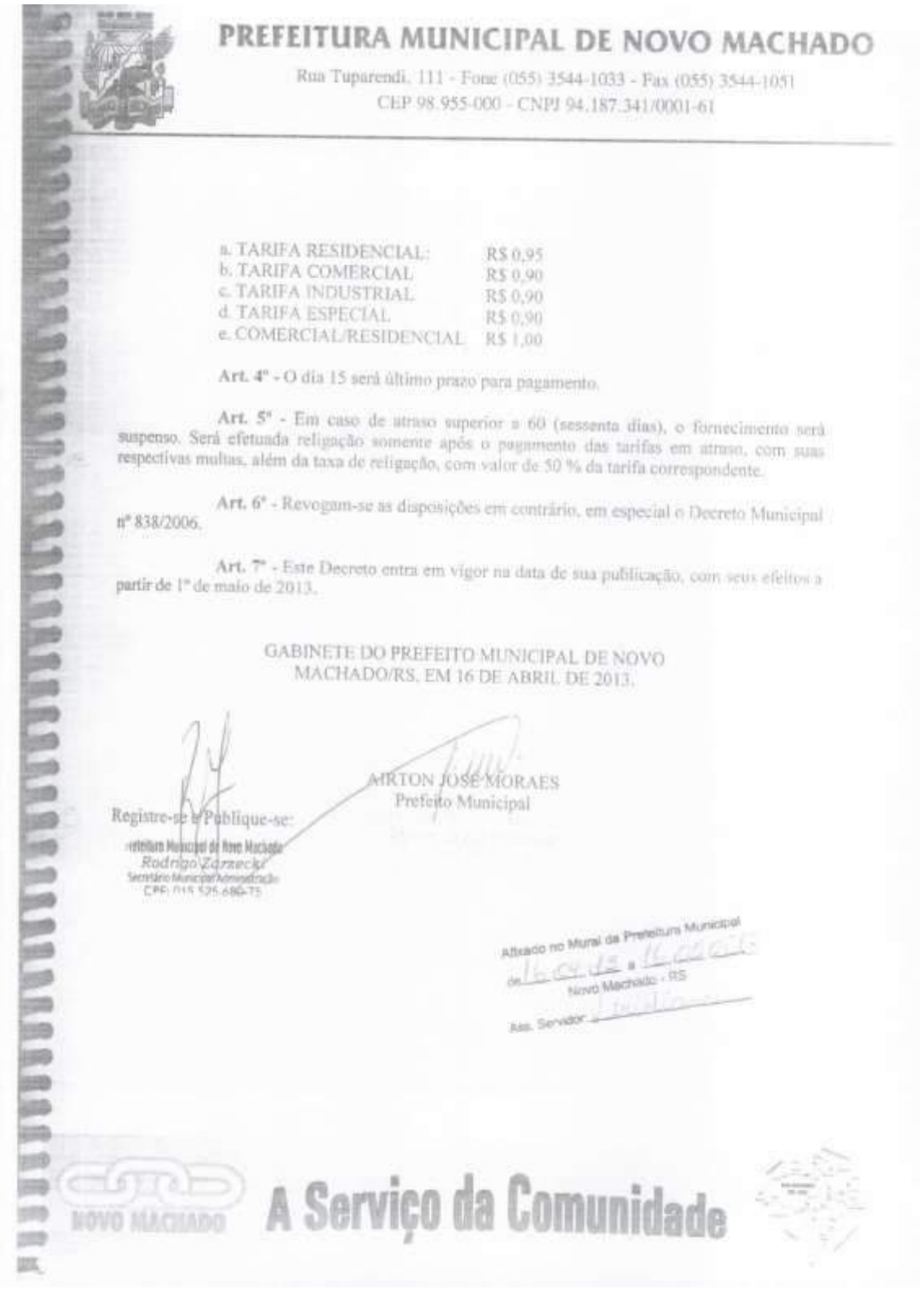
PARÁGRAFO ÚNICO – Quando o pagamento não for efetuado no vencimento indicado, será cobrada multa de 5 %, incluída no pagamento da tarifa no referido mês.

Art. 3º - No caso de excesso do consumo, haverá acréscimo sobre o metro cubico (M³) excedido conforme tabela anexa:

NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2480
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 329
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tuparendi, 111 - Fone (055) 3544-1033 - Fax (055) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61

a. TARIFA RESIDENCIAL:	R$ 0,95
b. TARIFA COMERCIAL	R$ 0,90
c. TARIFA INDUSTRIAL	R$ 0,90
d. TARIFA ESPECIAL	R$ 0,90
e. COMERCIAL/RESIDENCIAL	R$ 1,00

Art. 4° - O dia 15 será último prazo para pagamento.

Art. 5° - Em caso de atraso superior a 60 (sessenta dias), o fornecimento será suspenso. Será efetuada religação somente após o pagamento das tarifas em atraso, com suas respectivas multas, além da taxa de religação, com valor de 50 % da tarifa correspondente.

Art. 6° - Revogam-se as disposições em contrário, em especial o Decreto Municipal n° 838/2006.

Art. 7° - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, com seus efeitos a partir de 1° de maio de 2013.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 16 DE ABRIL DE 2013.

AIRTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rodrigo Zarzecki
Secretário Municipal Administração
CPF: 015.526.680-75

Afixado no Mural da Prefeitura Municipal
de 16/04/13 a 16/04/13
Novo Machado - RS
Ass. Servidor

NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

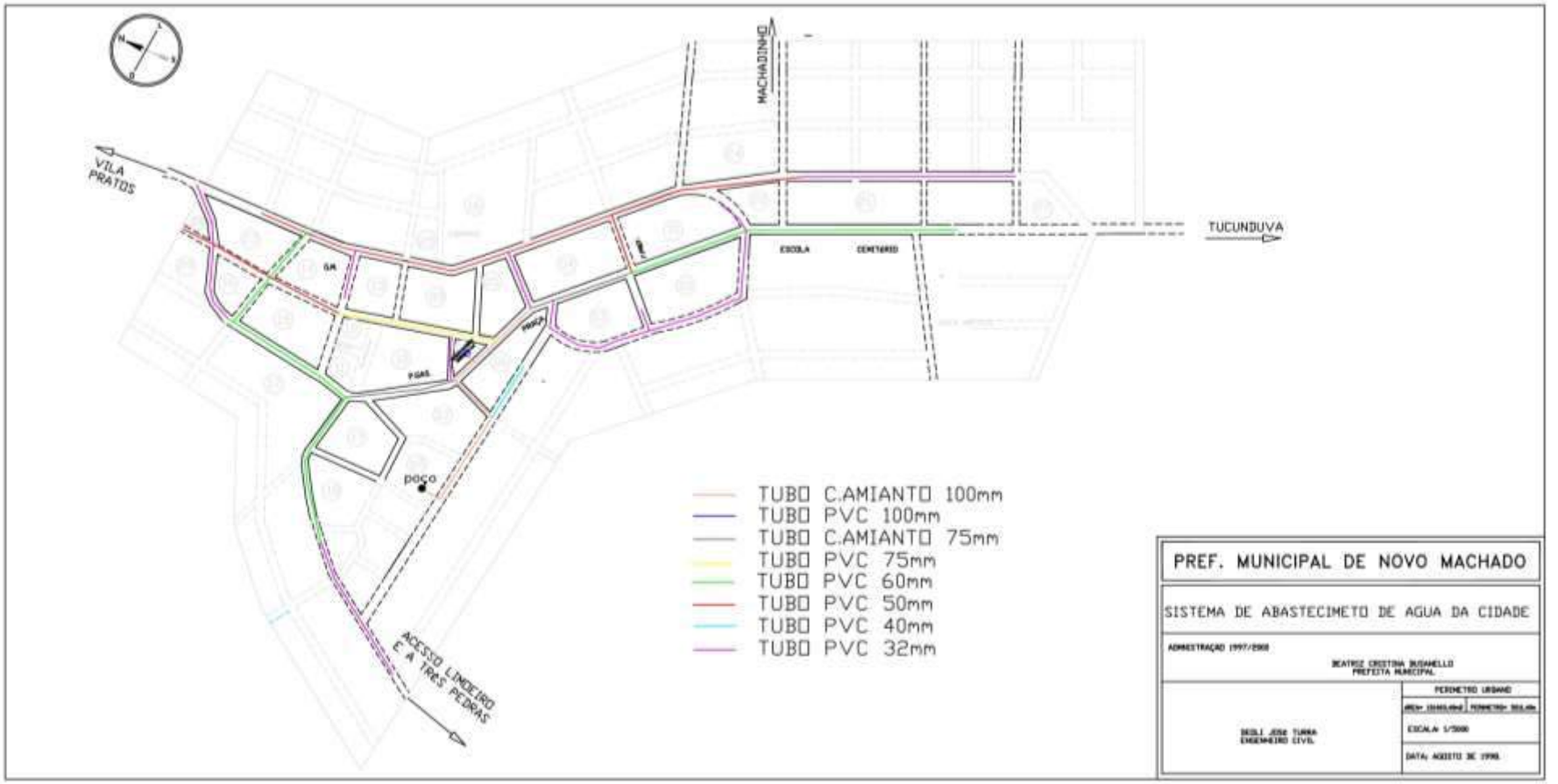
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2481
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
330
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.



ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 331 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2482

Página
2483
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
332
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2485
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
334
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015

CRVR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2486
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 335
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.° 052/2015.

CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO-RS E A EMPRESA COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, PARA O RECEBIMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES DO CONTRATANTE.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado - RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. AIRTON JOSÉ MORAES, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob n.º 510.586.340-20, RG nº 70487752-79, matricula nº 514, residente e domiciliado neste município, com endereço comercial junto as sede administrativa, denominado CONTRATANTE, e a empresa

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS, com sede na cidade de Minas do Leão, Estado de R/S, na BR 290, KM 181, s/nº, inscrita no CNPJ sob o nº 03.505.185/0001-84, neste ato representada pelo Sr. MAURO RENAN PEREIRA COSTA, portador do CPF nº 648.253.882-72 e no RG sob nº 2887029 SSP/PA e ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA, portador do CPF n.º 747.276.560-00 e RG n.º 3059682389 SSP/RS que também subscrevem, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1.- OBJETO DO CONTRATO:

1.- Constitui objeto deste Contrato a prestação de serviços de recebimento e depósito de resíduos sólidos domiciliares proveniente do Município contratante, conforme especificação constantes no certame licitatório.

2.- DOCUMENTOS INTEGRANTES:

2.1.- Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial nº 054/2015 e seus ANEXOS;
b) Proposta de Preços da CONTRATADA.
c) Ata do julgamento do certame.

2.2.- Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3.- VIGÊNCIA:

3.1.- O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a contar de 14/08/2015, estendendo-se até o dia 13/08/2016, podendo ser prorrogado por iguais períodos até o limite estabelecido na Lei 8666/93, com anuência da Contratada, sempre que houver justificativa plausível, nos termos do art. 57, II, da Lei nº 8.666/1993.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2487
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 336
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.- PREÇO:

4.1.- O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, no valor de R$ 85,00 (Oitenta e cinco reais) por Tonelada de resíduos entregues e/ou depositados, entendido este como preço justo, certo e suficiente para o presente objeto.

4.2.- O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

5.- ENTREGA/EXECUÇÃO:

5.1.- A empresa contratada deverá alocar espaço para recebimento do objeto deste processo de compra pelo menos uma vez por semana.

6.- CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

6.1.- O pagamento será efetuado mensalmente, contra empenho, em até 15 (quinze) dias após o recebimento da fatura acompanhada dos recibos de entrega do mês, pela contratada, junto à prefeitura municipal de novo machado, levando em conta a demanda atendida, entenda-se como demanda atendida a quantidade efetiva de toneladas de lixo recebidas pela contratada (Tonelada Recebidas no mês x Valor unitário por tonelada = Valor Total Empenho).

6.2. Para cada entrega deverá ser emitido um recibo de entrega, em duas vias de igual teor, contendo data, quantia de lixo depositada e assinatura do responsável (da contratada) pelo recebimento e do responsável pela entrega (do contratante). A partir do primeiro dia útil de cada mês até o quinto dia útil do mesmo mês a contratada deverá apresentar os recibos do dia 01 a 31 do mês anterior juntamente com a Nota Fiscal.

6.3. A nota fiscal/fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão, e número do contrato, a fim de se acelerar o trâmite de liberação do documento fiscal para pagamento.

6.4. Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

6.5. Recurso para pagamento – O Pagamento ocorrerá na seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão - SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E MEIO AMBIENTE
Projeto – 2004
Rubrica : 3390 39 00 00 000

7.- DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO.

7.1. Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei n.° 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2488
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 337
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

7.2. No caso da execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, poderá ser concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, tendo como indexador o IGPM.

8.- RESPONSABILIDADES:

8.1.- A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pelo fornecimento dos serviços, objeto deste Contrato e, consequentemente responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução ou na inexecução dele, venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para o CONTRATANTE ou a terceiros, independentemente da fiscalização exercida pelo CONTRATANTE.

8.2.- A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do artigo 71 da Lei 8.666/93.

8.3.- As contribuições sociais e os danos contra terceiros são de responsabilidade da CONTRATADA.

8.4.- A empresa contratada autoriza o Município a descontar o valor correspondente aos referidos danos ou prejuízos diretamente dos depósitos bancários relativos aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou notificação qualquer, assegurada a prévia defesa.

8.5.- A CONTRATADA é responsável também pela qualidade dos produtos licitados, cabendo-lhe verificar o atendimento das especificações, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de que terceiros quaisquer, tenham comprometido os mesmos, fora dos padrões exigidos.

9.- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

9.1.- Os Serviços incluem as etapas descritas abaixo:

a) Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial nº 054/2015;
b) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação e Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);
c) Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções nos produtos da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93.
d) Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme reza o item 2.1;

10.- PENALIDADES:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2489
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 338
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

10.1.- Pela inexecução total ou parcial do Contrato o Município poderá garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA às seguintes penalidades:

a) Advertência;
b) Multa:
1.- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento de qualquer clausula do presente ajuste, limitado a 30 (trinta) dias, após o qual será considerada inexecução contratual;

2.- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3.- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

10.2.- As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

10.3.- Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

10.4.- Rescisão unilateral do contrato, no caso de não manter as condições de habilitação e qualificação exigidos na licitação, nos termos dos art. 55, XIII, 78, I e 79, I, da Lei 8.666/93.

10.5.- Identificados documentos ou informações falsas na instrução do procedimento licitatório será aplicada a pena de declaração de inidoneidade pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.6.- As multas serão calculadas sobre o valor total do contrato.

11.- RESCISÃO

11.1.- A inexecução total ou parcial deste Contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará também a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer dos motivos enumerados nos incisos I a XI e XVIII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

11.2.- A rescisão do Contrato poderá se dar sob quaisquer das formas delineadas no art. 79 da Lei nº 8.666/93.

12.- DISPOSIÇÕES GERAIS:

12.1.- A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2490
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 339
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2.- A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3.- Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

13.- VALOR DO CONTRATO:

13.1.- As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R$ **195.500,00** (Cento e noventa e cinco mil, quinhentos reais), para todos os legais e jurídicos efeitos.

14.- FORO:

14.1.- Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva- RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados, a tudo presentes.

NOVO MACHADO (RS), em 14 de Agosto de 2015.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Airton José Moraes
Prefeito Municipal
CPF: 510.586.340-00

AIRTON JOSE MORAES
CONTRATANTE

MAURO RENAN PEREIRA COSTA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

ALEXSANDRO RIBEIRO DA SILVEIRA
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS
CONTRATADA

Test.
1.-
Nome:
CPF:
2.-
Nome: Leomyr de Castro Girondi
CPF: RG: 5011580528 CPF: 47957093000

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2491

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
340

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018

ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2492
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 341
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - **CNPJ** 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

CONTRATO Nº 30/2018

Contrato nº 30/2018

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS E A EMPRESA ABORGAMA DO BRASIL LTDA CNPJ: 05.482.743/0009-54.

O MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO, Estado do Rio Grande do Sul, com sede na Rua Tuparendi, 111, Centro – Novo Machado- RS, inscrito no CNPJ sob nº 94.187.341/0001-61, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, senhor ANTÔNIO LUIZ SAVELA, denominado CONTRATANTE, e a empresa ABORGAMA DO BRASIL LTDA, com sede na cidade de Triunfo , Estado do RS, na Estrada Rincão dos Pinheiros s/n, Distrito Rincão dos Pinheiros inscrita no CNPJ sob o nº 05.482.743/0009-54, neste ato representado pelo senhor Procurador LUCIANO BORGES DOLEJAL, portador do CPF nº 882.194.020-91, que também subscreve, doravante denominada de CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o que segue:

1. OBJETO DO CONTRATO

1.1 Constitui objeto deste Contrato a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE LIXO CONTAMINADO ORIUNDO DAS QUATRO UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO RS CONFORME DESCRIÇÃO NO ITEM 1 (DO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2493
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 342
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

OBJETO) DO EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL Nº 032/2018 E DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29 DE ABRIL DE 2005.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE DE MEDIDA	QTD MÊS Previsto
01	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES** (média mensal de 400 lts).	LITROS	400
02	SERVIÇO ESPECIALIZADO CONFORME DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE, CONFORME DETERMINA A RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 358 DE 29N DE ABRIL DE 2005. **GRUPOS "B" TÓXICOS E QUÍMICOS** (média mensal de 30 lts).	LITROS	30

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 Para todos os efeitos legais, para melhor caracterização da prestação dos serviços, bem como para definir procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este Contrato, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

a) Edital de Pregão Presencial Nº 032/2018 e seus ANEXOS;

b) Proposta de Preços da CONTRATADA.

2.2 Os documentos referidos no item 2.1, são considerados suficientes para, em complemento a este Contrato, definir a sua extensão e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

3. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2494
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 343
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

3.1. O Volume previsto para recolhimento é de 400 litros/mês para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" 30 litros/mês, os quais deverão serem coletados no seguinte endereço: Rua Independência, 1212, Centro, na cidade de Novo Machado-RS.

3.2. A Contratada passa a prestar para o Contratante, os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de saúde da classe I – Grupo A Infectante e Grupo E Perfuro-cortantes, e Grupo B – Tóxicos e Químicos, definidos pela Resolução nº 358 de 29 de Abril de 2005 do CONAMA, e pela Resolução 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, procuzidos exclusivamente em seus estabelecimentos, sem qualquer tolerância a outros tipos de resíduos produzidos no mesmo estabelecimento.

4. DOS PREÇOS E DOS SERVIÇOS

4.1. A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA, pelos serviços prestados a importância de **R$ 1,50 (um real e cinquenta centavos) / mês por litro PARA (GRUPOS "A" INFECTANTES E "E" PERFURO-CORTANTES); e R$ 3,24 (três reais e vinte e quatro centavos) / mês por litro PARA (GRUPO "B" - TÓXICOS E QUÍMICOS).**

4.2. O preço para o fornecimento do objeto deste Contrato, é o apresentado na proposta da CONTRATADA, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE, tendo os seus valores unitários especificados conforme descrição dos objetos no item 1.1 (um ponto um) do presente Contrato.

4.3. O preço retro referido é final, não se admitindo qualquer acréscimo, estando incluídos no mesmo todas as despesas e custos, diretos e indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

4.4. Recurso para pagamento - Dotação Orçamentária:

Órgão: SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL;

Projeto/Atividade: 2814 – Manutenção dos Serviços Especializados

Despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.00 – SAÚDE ASPS

4.5. A Contratante para fins de empenho considerará a previsão de quantia de 4.800 litros/ANO para GRUPOS "A" e "E", e para o GRUPO "B" será considerado 360 litros/ANO.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2495
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 344
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS PRESTADOS – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. Coletar as embalagens já utilizadas, transportando-as dentro das normas técnicas vigentes;

5.2. Apresentar seus funcionários uniformizados, identificados e portando os equipamentos de proteção individual apropriados para os serviços;

5.3. Providenciar para seus funcionários, equipamentos, seguro contra acidentes, bem como responsabilizar-se por todos os recolhimentos de obrigações previdenciárias, trabalhistas, tributárias e sociais referentes ao serviço contratado;

5.4. Utilizar veículo específico para resíduos de serviços da saúde, de acordo com as normas técnicas da ABNT, licenciados pela FEPAM para o transporte de cargas perigosas, como também utilizar motorista com treinamento específico para tal e apto a agir em caso de situação de emergências;

5.5. Dispor o resíduo em aterro de resíduos sólidos classe I, próprio ou de terceiros, com licença ambiental (Licença de Operação expedida pela FEPAM);

5.6. Fornecer anualmente ao CONTRATANTE um certificado de destinação final de resíduos da saúde classe I – Infectantes, servindo como documento hábil para apresentação junto a Vigilância sanitária do Município, na FEPAM Órgão Estadual, e no IBAMA – Órgão Federal, bom como perante órgãos de fiscalizações e policiamento ambiental.

5.7. O Serviço de coleta ocorrerá mensalmente em horários de expediente da Secretaria de segunda a sexta-feira, (exceto feriados e pontos facultativos no município).

5.8. Fornecer recipientes adequados para o armazenamento dos resíduos, até que os mesmos sejam recolhidos de acordo com o volume produzido.

5.9. Manter, durante o Contrato, todas as exigências contidas no Edital de Pregão Presencial Nº 032/2018;

5.10. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de Habilitação, Qualificação exigidas na Licitação (art. 55, XIII da lei 8.666/93);

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2496
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 345
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

5.11. Corrigir, reparar, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme previsto no art. 69 da lei 8.666/93;

5.12. Assegurar a veracidade das suas declarações apresentadas na fase de Habilitação da licitação parte integrante do presente Contrato, conforme regramento no instrumento convocatório.

5.13. Observado qualquer tipo de não-atendimento das especificações dos serviços exigidos no Contrato, a CONTRATADA deverá refazê-los sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

6. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. Solicitar a contratada, eventuais embalagens excedentes as acordadas em contrato, que serão entregues na data seguinte de coleta, devendo a contratante respeitar o limite de peso por embalagem de acordo estabelecido pela empresa.

6.2. Gerenciar e segregar os resíduos gerados no estabelecimento, garantindo que não serão incluídos nas embalagens coletadas nenhum outro tipo de resíduo que não os definidos neste contrato;

6.3. Responsabilizar-se, de forma integral, por danos ambientais causados pela utilização das embalagens para outros tipos de resíduos que não os contratados, isentando a CONTRATADA, em possíveis ações criminais, cíveis e administrativas;

6.4. Manter a guarda e bem estado de conservação dos recipientes para colocação dos resíduos, obrigando-se a comunicar a CONTRATADA, qualquer anormalidade em relação ao mesmo. Sempre que for necessária a troca de recipiente, esta está condicionada a devolução do recepte danificado;

6.5. Indicar local único e apropriado para coleta dos resíduos em seu estabelecimento, possibilitando o acesso fácil e o deslocamento dos coletores, evitando transtornos e eventuais contaminações pelo manejo de resíduos infectantes;

6.6. Manter, no dia combinado entre as partes, pessoa capacitada a entregar os resíduos a serem coletados, devendo a mesma assinar a planilha de entrega dos volumes e o recebimento das embalagens.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

6.7. Efetuar os pagamentos dos valores contratados, em até o dia 15 (quinze) dias após recolhimento e emissão de nota fiscal/fatura.

6.8. Solicitar formalmente a CONTRATADA autorização para emissão de qualquer comunicação ou informação que envolva o serviço ou qualquer intercorrência ao mesmo;

6.9. Comunicar imediatamente a CONTRATADA qualquer intercorrência ambiental causada por si ou por terceiros que possa causar dano ambiental, evitando qualquer manifestação antes de contato com a CONTRATADA;

7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

7.1. Na hipótese de atraso de pagamento, correrão juros de mora de um por cento (1%) ao mês, mais correção monetária equivalente à variação do IGP-M entre a data do vencimento e a data do efetivo pagamento, além do que, sobre os valores devidamente corrigidos incidirá uma multa de dois por cento (2%).

7.2. Em caso de alteração da legislação vigente emanada por Órgãos Ambientais Municipais, Estaduais e Federais, que causem majorarão do custo dos serviços prestados, a CONTRATDA reserva-se ao direito de reajustar os valores acordados mediante comunicação prévia ao CONTRA-TANTE.

7.3. A CONTRATADA está habilitada por avença contratual a exercer tias serviços através das licenças ambientais: Licença de Operação para fontes móveis de poluição nº 443/2007 – DL; Licença de Operação para o tratamento de resíduos de saúde, através de esterilização e destinação final em aterro de resíduos perigosos Classe I nº 4216/2006- DL;

7.4. Fica ajustado entre as partes, que qualquer proibição emanada do poder público municipal, estadual, federal, órgãos ambientais do Ministério Público Estadual ou Procuradora da República, que diga respeito ao andamento dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de estabelecimentos de saúde, determinará a rescisão desse contrato, isentando as partes de qualquer indenização seja a que título for;

7.5. O presente contrato vincula não só os que dele tomaram parte diretamente, mas também, os seus sucessores, a qualquer título.

Página 2497
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 346
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

8. DA RESCISÃO CONTRATUAL

8.1. No caso de rescisão por inadimplemento da CONTRATANTE, a CONTRATADA fará jus ao seguinte:

1.- As parcelas dos serviços totalmente concluídas;

2.- Ao pagamento dos serviços iniciados e não concluídos, usando-se para efeitos de avaliação os custos unitários do presente contrato.

8.2. O Contrato poderá ser rescindido por ambas as partes através da comunicação prévia com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Único.- O cancelamento do serviço apenas será efetivado quando o CONTRATANTE ENVIAR UMA SOLICITAÇÃO FORMAL (VIA E-MAIL) e após ter recebido em duas vias por parte da CONTRATADA o "termo de Rescisão de Contrato" juntamente com a devolução do "Certificado" que comprova a prestação de serviço. A partir da data de assinatura do "termo de Rescisão", cessará o vínculo entre ambas as partes.

9. DO PRAZO

9.1. O Presente contrato tem validade por 12 (doze) meses, com reajustes anuais, a partir da data da assinatura do mesmo podendo ser prorrogado até 60 meses.

10. DO REAJUSTE

10.1. Fica ajustado entre as partes que ao final de cada período de 12 (doze) meses de contrato o mesmo poderá ser reajustado, levando-se em consideração para o reajustamento planilha orçamentária. Fica também ajustado entre as partes, que para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, sempre que houver alterações de valores de insumos acima dos índices oficiais que causem impacto significativo na planilha de custo dos serviços, estes valores poderão ser repassados, na data de aniversário do contrato, mediante a apresentação e comprovação destes da CONTRATDA À contratante.

11. DAS PENALIDADES

Página 2498
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 347
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2499
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 348
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

11.1 Pela inexecução total ou parcial do Contrato estará a CONTRATADA sujeita às seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) Multa:

1- De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, no caso de não cumprimento do prazo de entrega ou de execução do serviço contratado, até o limite de 20% (vinte por cento);

2- De até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, no caso de descumprimento do Contrato, ressalvado o disposto no item 1 (um) acima citado;

3- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de NOVO MACHADO RS pelo período de até 05 (cinco) anos consecutivos;

4- Declaração de inidoneidade.

11.2 As eventuais multas aplicadas por força do disposto nos subitens precedentes não terão caráter compensatório, mas simplesmente moratório e, portanto, não eximem a CONTRATADA da reparação de possíveis danos, perdas ou prejuízos que os seus atos venham a acarretar, nem impedem a declaração da rescisão do pacto em apreço.

11.3 Os valores pertinentes às multas aplicadas serão descontados dos créditos a que a CONTRATADA tiver direito, ou cobrados judicialmente.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou à terceiros, por si ou seus sucessores e representantes, na execução do objeto contratado, isentando o município de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência do mesmo.

12.2 A CONTRATADA não poderá subcontratar ou transferir a terceiros os serviços previstos no objeto deste contrato, salvo expressa autorização da Administração Municipal.

12.3. Aplicam-se a este Contrato as disposições das Leis nº 10.520/2002 e 8.666/1993, e suas posteriores modificações, que regulamentam as licitações e contratações promovidas pela Administração Pública.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2500
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 349
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1051
CEP 98.955-000 - CNPJ 94.187.341/0001-61
E-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

13. DO FORO

13.1. Elegem as partes contratantes o Foro da Comarca de Tucunduva- RS para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados, a tudo presentes.

Prefeitura Municipal de NOVO MACHADO (RS) em 12 de junho de 2018.

Município de Novo Machado RS
Antônio Luiz Savela
(Prefeito Municipal)
Prefeitura de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 476[illegible]

ABORGAMA DO BRASIL LTDA
CNPJ: 05.462.743/0009-54
LUCIANO BORGES DOLEJAL
(Procurador)
CONTRATADA

Test.

1.- Stefany Rex
Nome - Stefany P. Rex
CPF - 03859674030

2.- [illegible]
Nome - ADEP CHAVES
CPF - 9[illegible]-390-360-920

Padrão

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2501
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
350
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2502
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 351
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1. FAMÍLIA	
Número de moradores na residência:	2,8
Total de famílias/ residências:	316
Número de pessoas:	889

2. LOCALIDADE	
Zona Urbana	52%
Zona Rural	48%

3. MORADIA	
Própria	88%
Alugada	7%
Cedida	4%
Financiada	1%
Arrendada	0%
Ocupada	0%
Outra	0%

4. LIXO (RESIDUOS SÓLIDOS)			
4.1 Há Problemas com a coleta dos resíduos sólidos?			
SIM:	**35%**	**NÃO:**	**65%**
Ausência de Coleta de lixo	33%		
Frequência inadequada da coleta	35%		
Ausência de coleta seletiva	28%		
Outros	4%		
4.2 Há problemas com a disposição dos resíduos sólidos para a coleta pública (lixeiras)?			
SIM:	**59%**	**NÃO:**	**41%**
Ausência de lixeiras públicas	49%		
Frequência inadequada da coleta	9%		
Poucas lixeiras públicas	38%		
Outros	4%		
4.3 Há problemas com a limpeza urbana			
SIM:	**18%**	**NÃO:**	**82%**
Ausência de limpeza urbana	36%		
Frequência inadequada da limpeza	60%		
Outros	4%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2503
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 352
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5. ABASTECIMENTO			
5.1 Tipo de abastecimento de água (Utiliza a água de onde?)			
Rede Pública/poço comunitário	4%		
Fonte ou nascente ou vertente	7,7%		
Poço próprio	0%		
Outros	0,3%		
5.2 Se poço próprio ou vertente, possui tratamento coletivo			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Adição de cloro	68%		
Filtração	32%		
Adição de cloro mais Filtração	0%		
Outros	0%		
5.3 Possui caixa d´agua			
SIM:	**64%**	**NÃO:**	**36%**
5.4 Há problemas no abastecimento de água			
SIM:	**21%**	**NÃO:**	**79%**
Ausência de rede de abastecimento de água	2%		
Baixa pressão	21%		
Alta pressão	5%		
Falta de água frequente	60%		
Água com gosto	4%		
Água com cor	7,7%		
Ocorrência de doenças oriundas da água	0%		
Outros	0,3%		

6. ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
6.1 Tipo de esgotamento			
Fossa rudimentar	50%		
Fossa séptica	36%		
Não sabe	6%		
Fossa séptica, filtro e sumidouro	4%		
Rede de esgoto	2,7%		
Fossa séptica, filtro e rede pluvial	1%		
Direto no rio ou sanga	0,3%		
Direto na rede pluvial	0%		
Fossa séptica e rede pluvial	0%		
Outro	0%		
6.2 Há problemas relacionados ao sistema de esgotamento sanitário			
SIM:	**19%**	**NÃO:**	**81%**
Mau cheiro	31%		
Entupimento e transbordamento de fossas	14%		
Insetos	16%		
Ausências de rede coletora de esgoto	37%		
Outros	2%		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2504
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 353
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

7. DRENAGENAGEM DAS ÁGUAS DAS CHUVAS			
7.1 Há problemas relacionados á drenagem das águas pluviais			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**
Mau cheiro	4%		
Entupimento e transbordamento	20%		
Alagamento	29%		
Ausência de sistema de drenagem urbana	36%		
Alagamento e enchentes em cursos d´água	7%		
Outros	4%		
7.2 Há problemas de erosão na propriedade ou próximo a ela			
SIM:	**9%**	**NÃO:**	**91%**
7.3 Há problemas de erosão ou acumulo de barro na sua propriedade devido a inadequada drenagem das águas das chuvas de estradas/vias públicas			
SIM:	**14%**	**NÃO:**	**86%**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2505
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
354
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2506
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 355
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 06 de fevereiro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado pela portaria N°15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto Anexo – Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo, são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto C e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Anderson Kittlaus	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Mauri Schlender	Membro	
Arnaldo Junior Freddi	Coordenador	
Fernanda Morari	Coordenadora suplente	
Giselda Botton	Secretária	
Werner Sipert	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98 955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Claci Rabe Angelin	Membro	
Arcindo Matschinski	Membro	
Michele Ghellar	Membro	
Nerci Ristow	Membro	
Herberto Much	Membro	
Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 – Fone (55) 3544-1033 – Fax (55)3544-1051
CEP 98.955-000 – CNPJ 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Página 2507
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 356
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2508
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
357
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2509
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 358
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Parecer Técnico de Aprovação do Produto C pela Equipe UFRGS/SASB

TED Nº 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto C – Diagnóstico Técnico - Participativo

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto C elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Filipe Franz Teske	Engenheiro Ambiental	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	
Janaina Silva de Mattos	Engenheira Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre,30 de janeiro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2510
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
359
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb2@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2511
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
360
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

PRODUTO D – PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

NOVO MACHADO

V01 – 27/05/2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2512
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
361
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA N°02/2015

Processo n°: 25265.009.507/2014-52

Título do Projeto: Capacitação, assessoramento e mobilização de Gestores, Técnicos, Multiplicadores e Sociedade Civil dos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com vistas à elaboração de seus Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com o estabelecido na Lei 11.445/2007, ao Termo de Referência da FUNASA/2012 e Plano de Trabalho Aprovado.

EQUIPE EDITORIAL

Produção

Sistema de Apoio ao Saneamento Básico - SASB

Assessoramento

Alice Borges Maestri - Ana Flavia Brancalion Costa - Bruna Baggio Giordani - Carlos Eduardo Fagundes - Fernando Schuh Rorig - Felipe de Oliveira Reis - Gabriel Scholl Roballo - Ian Rocha de Almeida - Jennifer Ramos Matos - Joana Postal Pasqualini - Kleber Colombo - Lígia Conceição Tavares - Luana Gabriele Gomes Camelo- Luciana Kaori Tanabe - Maria Luiza Trevisan Rodrigues - Martim Mandarino Alves - Monique Tatsch Baptista - Natália Pulcinelli - Pedro Torres Miranda - Renata Barão Rossoni - Renata Maria Marin

Revisão

Daniela Guzzon Sanagiotto (IPH/UFRGS) - Dieter Wartchow (IPH/UFRGS) - Fernando Mainardi Fan (IPH/UFRGS) - José Antônio Saldanha Louzada (IPH/UFRGS) - Carolina Andersen (NICT/FUNASA) - Katia Jobim Lippold (NICT/FUNASA) - André Peixoto San Martin (NICT/FUNASA) - Robson Willig Prade (NICT/FUNASA) - Karla Viviane Silveira da Silva (Superintendente/FUNASA)

Projeto gráfico e diagramação

Alnilam Orga Marroquin

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Página da peça
362

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Portaria Municipal Nº 15.792 de 08 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Executivo: ANDRESSA JAQUELINE TOMAZELI (Licenciadora Ambiental Representante do Departamento de Meio Ambiente); ELÓI BEDENDO JÚNIOR (Engenheiro Civil Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); DANIELE REINKE (Diretora da Assistência Social Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ANDRÉ FELIPE DE CONTI (Técnico Agrícola Representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Turismo); BIBIANE RAQUEL GLANZEL (Técnica em Enfermagem Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); ALESSANDRA STUMM (Professora de Educação Infantil Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); CARLOS ROBERTO REX (Fiscal Sanitário Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); TIAGO BIN (Agente de Endemias Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); BEATRIZ GERKE SIPERT (Agente Comunitária de Saúde Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social); STEFANY PATRÍCIA HESS (Diretora de Planejamento Representante da Secretaria Municipal de Administração); JOLEI ALVES DE CARVALHO (Assessor Jurídico Representante do Gabinete do Prefeito); LUCAS ALEX SIPPERT (Representante da Associação de Água Novo Machado); NEUCIR FIEBKE (Sub-Prefeito, Representante da Associação Municipal de Água e Representante do Gabinete do Prefeito); JEFERSON KITTLAUS (Motorista Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito) ALICE BORGES MAESTRI (Engenheira Civil – SASB/UFRGS) DANIELA GUZZON SANAGIOTTO (Professora UFRGS);

Portaria Municipal Nº 15.792 de 20 de agosto de 2018.

Membros do Comitê Coordenador: ANDERSON KITTLAUS (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Administração); CLAUDIO MIRANDA (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito); IVETE STRAPASSON (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social e Chefe dos Agente Comunitários de Saúde); MAURI SCHLENDER (Membro Titular Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer); ARNALDO JÚNIOR FREDDI (Coordenador Representante da Câmara Municipal de Vereadores); FERNANDA MORARI (Coordenadora Suplente Representante do CRAS); GISELDA BOTTON (Secretária Representante da EMATER/Ascar); WERNER SIPERT (Membro Titular Representante das Associações Hídricas); CLACI RABE ANGELIN (Membro Titular Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente); MICHELE GHELLAR (Membro Titular Representante do Conselho Municipal da Educação); NERCI RISTOW (Membro Titular Representante da Associação Comunitária de Água); HERBERTO MUCH (Membro Titular Representante de Entidade Religiosa); CLAUDIR CALZA (Membro Titular Representante das Cooperativas); Representante do NICT.

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Novo Machado foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e a UFRGS (Termo de Execução Descentralizada N°02/2015).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2514
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
363
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7

2. METODOLOGIA 8

3. PROJEÇÃO POPULACIONAL E HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO 10

3.1 DADOS CENSITÁRIOS E PROJEÇÃO POPULACIONAL 10

3.2 HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO 16

4. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL 17

4.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA 17

4.1.1 Diretrizes para avaliação do padrão quantitativo e qualitativo do SAA 18

4.1.2 Estimativa da demanda de água 19

4.1.2.1 Zona Urbana – Sede e Distrito Vila Pratos 19

4.1.2.2 Zona Rural 25

4.2 CENÁRIO FUTURO 38

4.3 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DOS CENÁRIOS 40

4.3.1 Zona Urbana 40

4.3.2 Zona Rural 41

4.4 ALTERNATIVAS DE MANANCIAL PARA ABASTECIMENTO 44

5. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 45

5.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 45

5.1.1 Projeção da vazão de esgotos para a Zona Urbana 46

5.1.2 Projeção da vazão de esgoto para a Zona Rural 49

5.2 CENÁRIO FUTURO 51

5.3 PADRÃO DE LANÇAMENTO PARA EFLUENTE FINAL DE SES 53

5.4 SUGESTÕES DE SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A PROBLEMÁTICA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO 54

5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados 59

5.4.2 Sistema 2 - UASB + Lagoa facultativa 60

5.4.3 Sistema 3 - UASB + Filtro Biológico 61

5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação 61

5.4.5 Sistema 5 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa 62

5.4.6 Sistema 6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação 63

5.5 SISTEMAS INDIVIDUAIS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO 63

5.5.1 Cálculo do volume do tanque séptico 64

5.6 FOSSA BIODIGESTORA DA EMBRAPA 65

5.7 ANÁLISE FINANCEIRA DAS PROPOSTAS 68

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2515
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
364
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5.7.1 Sistema separador absoluto acompanhado de ETE escolhida pelo ETEx 68
5.7.2 Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro 72
5.7.2.1 Manutenção e limpeza de fossa séptica com disposição em leito de secagem 72
5.1 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMÉSTICAS 73

6. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 74

6.1 PREVISÃO DE GERAÇÃO DE RSD POR TIPOLOGIA CONFORME HORIZONTE DO PMSB 74
6.2 CENÁRIO APLICADO À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS 76
6.3 CENÁRIO FUTURO 76
6.4 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E REGRAS PARA TRANSPORTE 78
6.5 COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA 80
6.6 GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 81
6.7 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS 82
6.8 ANÁLISE FINANCEIRA DO CENÁRIO 85
6.8.1 Projeção do Cenário Atual 85
6.8.2 Instalação de central de triagem e usina de compostagem municipal 86
6.8.3 Sistema de cálculo para taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos 92

7. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 94

7.1 CENÁRIO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS 94
7.2 CENÁRIO FUTURO 96
7.2.1 Diretrizes para o controle de escoamento na fonte 97
7.2.2 Diretrizes para o tratamento de fundos de vale 98

8. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL .. 101

9. PREVISÃO DE EVENTOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA 103

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 104

ANEXO I – PLANILHA DO TCE 107

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO 111

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS 114

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2516
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
365
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

1. INTRODUÇÃO

O relatório de Prospectiva e Planejamento Estratégico (Produto D) do PMSB de Novo Machado se propõe a apresentar os cenários atual e futuro para os quatro eixos que compõem o saneamento básico. Os cenários auxiliarão na compreensão de sua sustentabilidade financeira e da sua viabilidade tecnológica, ambiental e social, seguindo as orientações da Resolução Recomendada n° 75/2009 do Ministério das Cidades, que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

A construção de cenários é importante para compatibilizar programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, não contraditando com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento. Os cenários apresentados serão analisados e avaliados tecnicamente e financeiramente para auxiliar na escolha do modelo de gestão, assim como, na definição das ações necessárias para garantir a sustentabilidade financeira, a qualidade, a regularidade e a universalização dos serviços de saneamento básico no município de Novo Machado, tanto na zona urbana, quanto na zona rural.

Segundo Funasa (2014), cabe ressaltar que esta fase procura definir os objetivos gerais e abrangentes que nortearão a elaboração das propostas de programas, projetos, ações e do plano de execução das próximas fases do planejamento.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2517
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
366
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

2. METODOLOGIA

A metodologia apresentada neste relatório consistiu na identificação do cenário atual e na definição de objetivos a serem alcançados para a construção de um novo cenário para os quatro eixos do saneamento básico do município de Novo Machado. O cenário atual e o futuro foram construídos e avaliados pelo comitê executivo e aprovados pelo comitê de coordenação, tendo sido considerado os anseios da população.

Na identificação dos cenários atuais foram considerados as informações técnicas e as informações obtidas junto à população, as quais estão consolidadas no Produto C. A partir das principais problemáticas apresentadas no cenário atual e das projeções de demanda, foram propostos, pelo comitê executivo do PMSB, objetivos que compõem o cenário futuro para a organização dos serviços que melhor se adapta as suas necessidades e condições.

Os objetivos apresentam as melhorias definidas para cada eixo do saneamento básico e da saúde pública manifestadas pela população e avaliadas pelos técnicos a respeito dos cenários futuros a serem construídos. Os cenários deverão, preferencialmente, ser divididos em zonas, por exemplo, urbana e rural. A Tabela 2.1 apresenta um modelo de estrutura para consolidação dos objetivos que será utilizada ao longo do Produto D, com alguns exemplos.

Tabela 2.1 - Exemplo de estrutura para consolidação dos objetivos

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Exemplo: Abastecimento de água precário em 65% do município	A-1	Abastecer com água potável 95% da população do município
Exemplo: Carências de infraestrutura dos SAA's da zona urbana e zona rural, conforme apontado no Diagnóstico Técnico-Participativo	A-2	Fornecer apoio às sociedades hídricas de forma a propiciá-las melhores condições de infraestrutura para a prestação do serviço em quantidade e qualidade suficientes e de modo a obter a universalização no serviço de abastecimento de água potável à população.

(Fonte: Adaptado de FUNASA, 2014)

Com os objetivos consolidados, realizou-se a análise financeira do cenário em questão. As simulações financeiras foram realizadas adotando-se parâmetros obtidos por meio de consultas a outros prestadores de serviços, em projetos na área do saneamento básico e indicadores de desempenho ou banco de informações como o disponibilizado pelo Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS). O período considerado para a construção dos cenários financeiros econômicos na área do abastecimento de água, na área do esgotamento sanitário e na área dos resíduos sólidos corresponde aos anos de 2020 a 2040.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2518
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
367
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

A metodologia de avaliação econômica utilizada para a avaliação dos cenários propostos foi o método do Valor Presente Líquido (VPL). O método do Valor Presente Líquido (VPL) é a diferença entre o valor a ser investido e o valor dos benefícios esperados no futuro, descontados para uma data inicial, usando-se uma taxa de descontos. Nesta metodologia os valores nominais atuais foram trazidos ao valor presente como forma de comparação das alternativas a serem estudadas. Conhecer o VPL dos recursos monetários que serão esperados no futuro decorrentes da cobrança de taxas e tarifas é importante, pois o valor monetário modifica-se com o tempo.

Os cenários analisados neste relatório deverão ser otimizados à medida que o município for se apropriando das ações necessárias para alcançar os objetivos definidos para o saneamento durante o processo de gerenciamento do PMSB de Novo Machado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

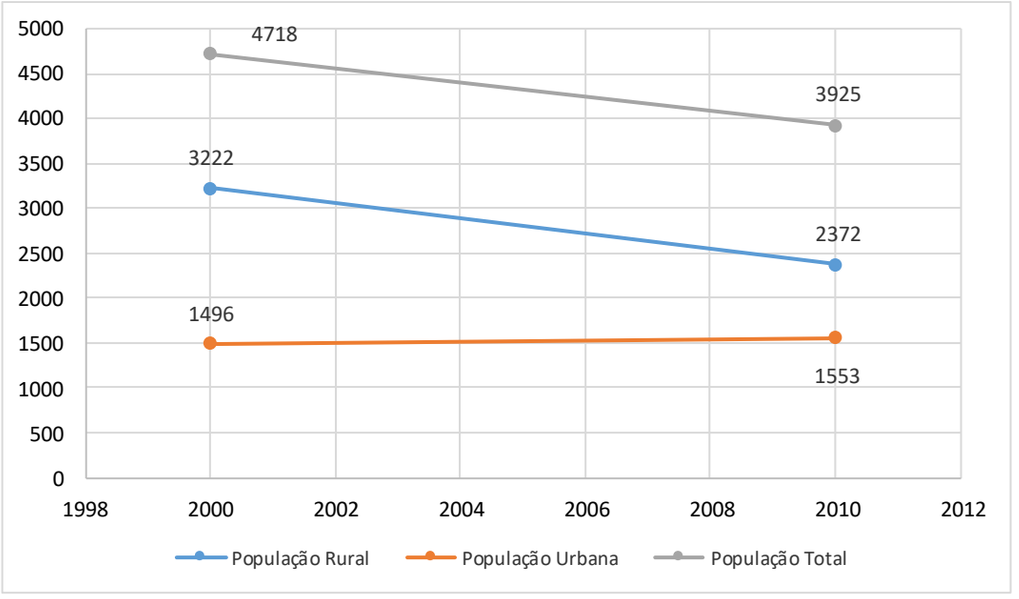
Página
2519
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
368
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

3. PROJEÇÃO POPULACIONAL E HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

3.1 DADOS CENSITÁRIOS E PROJEÇÃO POPULACIONAL

Segundo a divulgação do Censo 2010, a população de Novo Machado era de 3.925 habitantes. A Figura 3.1 apresenta a evolução populacional do município de Novo Machado no período de 2000 a 2010, segundo o IBGE. A Tabela 3.1 apresenta a população residente no município discretizada em local que habitava (zona rural e urbana).

Figura 3.1 - Evolução da população recenseada do município de Novo Machado.



(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Tabela 3.1 - População residente em Novo Machado.

Novo Machado	CENSO		
	1991	2000	2010
População Rural	-	3.222	2.372
População Urbana	-	1.496	1.553
População Total	-	4.718	3.925

(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

Para fins de construção dos cenários e a realização de prognósticos quanto ao planejamento estratégico foi considerado um alcance da projeção populacional de 30 anos cujo período compreende os anos 2010 a 2040. A projeção populacional realizada possui um alcance maior do que o resto das projeções deste produto, visto que o último censo disponível era do ano

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2520
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 369
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

de 2010 e as prospectivas dos cenários futuros devem ser realizadas a partir do ano de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Para realizar a projeção populacional, foi necessária a taxa de crescimento da população. São diversas as formas de obter esta taxa, porém, neste relatório, foi utilizado o método aritmético. A (Equação 1) apresenta o cálculo realizado para estimar a taxa de crescimento aritmético (r) em um determinado período.

$$r = \frac{P_f - P_i}{P_f(T_f - T_i)} \qquad \text{(Equação 1)}$$

Onde:

P_f e P_i *são as populações dos anos final e inicial, respectivamente; e,*

T_f e T_i *são os anos final e inicial, respectivamente.*

A taxa de crescimento populacional de 0,367% para a população do município corresponde a taxa de crescimento aritmética do período de 2000 a 2010 registrada na zona urbana, logo adotara-se à, a taxa de 0,37% ao ano para população total do município. Sendo assim, foi possível realizar a projeção populacional, apresentada na Tabela 3.2.

Tabela 3.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2010	3.925	1.553	2.372
2011	3.939	1.559	2.381
2012	3.954	1.564	2.389
2013	3.968	1.570	2.398
2014	3.983	1.576	2.407
2015	3.998	1.582	2.416
2016	4.012	1.588	2.425
2017	4.027	1.593	2.434
2018	4.042	1.599	2.443
2019	4.057	1.605	2.452
2020	4.071	1.611	2.461
2021	4.086	1.617	2.470
2022	4.101	1.623	2.479
2023	4.116	1.629	2.488
2024	4.132	1.635	2.497
2025	4.147	1.641	2.506

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2521
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 370
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 3.2 - Projeção e estimativa populacional para Novo Machado (2010 - 2040).

Ano	População Total	População Urbana	População Rural
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2026	4.162	1.647	2.515
2027	4.177	1.653	2.524
2028	4.193	1.659	2.534
2029	4.208	1.665	2.543
2030	4.223	1.671	2.552
2031	4.239	1.677	2.562
2032	4.254	1.683	2.571
2033	4.270	1.690	2.581
2034	4.286	1.696	2.590
2035	4.301	1.702	2.600
2036	4.317	1.708	2.609
2037	4.333	1.714	2.619
2038	4.349	1.721	2.628
2039	4.365	1.727	2.638
2040	4.381	1.733	2.648

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Dado a existência de dois sistemas de abastecimento de água na zona urbana do município de Novo Machado, aplicou-se a mesma metodologia descrita acima para a determinação de uma projeção populacional que toma como base o número de domicílios de cada parcela da zona urbana registrado no banco de dados da Prefeitura Municipal.

Considerando a mesma taxa de crescimento populacional de 0,37%; o número de domicílios instalados na Sede do município (350 domicílios) e no Distrito Vila Pratos (423 domicílios) no ano de 2018; uma média de 2 habitantes por domicílio, a qual é uma estimativa resultante da população urbana total do Censo do IBGE (2010), e; o número de domicílios registrados, chega-se a projeção apresentada na Tabela 3.3.

Tabela 3.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal

Ano	População Sede	População Vila Pratos	População Urbana Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	703	850	1.553
2019	706	858	1.564
2020	708	866	1.574
2021	711	874	1.585
2022	714	883	1.596
2023	716	891	1.607
2024	719	900	1.619
2025	721	908	1.630
2026	724	917	1.641

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2522
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 371
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Tabela 3.3 – Projeção Populacional para a Zona Urbana a partir de dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal

Ano	População Sede	População Vila Pratos	População Urbana Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2027	727	926	1.653
2028	729	935	1.665
2029	732	945	1.677
2030	735	954	1.689
2031	737	963	1.701
2032	740	973	1.713
2033	743	983	1.725
2034	746	992	1.738
2035	748	1.002	1.751
2036	751	1.012	1.764
2037	754	1.023	1.777
2038	757	1.033	1.790
2039	759	1.044	1.803
2040	762	1.054	1.816

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Com o intuito de estabelecer projeções que atendam de forma mais representativa as demandas futuras, optou-se por estabelecer uma projeção populacional para a zona rural considerando a divisão em SAC's. Sendo assim, utilizou-se o número de habitantes atendidos por cada solução e a taxa de crescimento populacional de 0,37%. Dentre as 25 SAC's que garantem o abastecimento de água na zona rural, estabeleceu-se a projeção para 22 SAC's, visto que as demais não possuem o registro de habitantes atendidos pelo sistema. O resultado da projeção populacional pode ser verificado na Tabela 3.4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 3.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Lajeado Corredeira	População Lajeado Acampamento	População Esquina Boa Vista	População Lajeado Saltinho	População Barra Fundinha	População Esquina Água Fria	População Esquina Machadinho	População Lajeado Biriva	População Lajeado Terrencio	População Lajeado Comprido	População Três Pedras I
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	310	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2019	311	64	89	69	53	83	64	50	111	25	69
2020	312	64	90	70	53	84	64	50	112	25	69
2021	313	65	90	70	54	84	65	51	112	25	69
2022	315	65	90	70	54	84	65	51	113	25	69
2023	316	65	91	70	54	85	65	51	113	25	70
2024	317	65	91	71	54	85	65	51	113	26	70
2025	318	66	91	71	54	85	66	51	114	26	70
2026	319	66	92	71	55	85	66	51	114	26	70
2027	320	66	92	71	55	86	66	52	115	26	70
2028	322	66	92	72	55	86	66	52	115	26	70
2029	323	67	93	72	55	86	67	52	116	26	70
2030	324	67	93	72	55	87	67	52	116	26	70
2031	325	67	93	72	56	87	67	52	116	26	70
2032	326	67	94	73	56	87	67	53	117	26	70
2033	328	68	94	73	56	88	68	53	117	26	71
2034	329	68	94	73	56	88	68	53	118	27	71
2035	330	68	95	73	56	88	68	53	118	27	71
2036	331	68	95	74	57	89	68	53	119	27	71
2037	332	69	95	74	57	89	69	54	119	27	71
2038	334	69	96	74	57	89	69	54	119	27	71
2039	335	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71
2040	336	69	96	75	57	90	69	54	120	27	71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 372 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2523

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 3.4 - Projeção Populacional para as SAC's instaladas na Zona Rural a partir de dados disponibilizados pela Associações de Água.

Ano	População Belo Centro	População Lajeado Touros	População Lajeado Limoeiro	População Lajeado Marrocas II	População Nova Esperança	População Três Pedras II	População Vila Seca	População Barra Funda	População Barra Terencio	População Boa União	População Esquina Carvalho
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
2018	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2019	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2020	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2021	61	78	83	69	22	22	28	152	80	55	33
2022	61	78	84	69	22	22	28	152	80	55	33
2023	61	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2024	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2025	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2026	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2027	62	79	84	70	22	22	28	152	80	55	33
2028	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2029	62	79	84	70	22	22	28	153	80	55	33
2030	62	79	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2031	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2032	62	80	85	70	22	22	29	153	80	55	33
2033	62	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2034	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2035	63	80	85	71	23	23	29	153	80	55	33
2036	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2037	63	80	85	71	23	23	29	153	81	55	33
2038	63	80	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2039	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33
2040	63	81	86	71	23	23	29	153	81	55	33

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 373 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2524

Página
2525
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
374
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

3.2 HORIZONTE DO PLANO DE SANEAMENTO

O alcance do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Novo Machado foi de vinte anos, considerando como ano de elaboração 2019 e o ano inicial 2020. Segundo a Lei nº 11.445/2007 deverão ser realizadas revisões periódicas considerando que o desenvolvimento populacional e ocupacional poderá variar em função, principalmente, das mudanças do cenário econômico.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2526
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 375
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Neste tópico foi proposto uma alternativa para aprimoramento dos sistemas de abastecimento de Novo Machado e universalização do acesso à água no âmbito municipal. Para a construção do cenário aplicado ao abastecimento de água foi considerado um período de 20 (vinte) anos, que corresponde aos anos de 2020 a 2040, e foram utilizados parâmetros apresentados no Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo.

4.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O serviço de abastecimento de água no município de Novo Machado é prestado por Associações de Água e pela Prefeitura Municipal, ambas garantem o serviço na zona urbana e rural. Entretanto, não existem contratos de delegação do serviço estabelecidos entre as respectivas Associações e a Prefeitura Municipal.

O abastecimento de água na zona urbana ocorre através de dois sistemas, sendo um deles instalado na Sede e gerenciado pela Associação de Desenvolvimento Urbano de Novo Machado (ADESURB) e o outro no Distrito de Vila Prato, onde o serviço é prestado pela Subprefeitura. Verifica-se que o índice de atendimento do serviço de abastecimento de água à população na zona urbana é de 100%. A captação de água no município de Novo Machado ocorre através de poços e fontes drenadas localizadas na zona rural, onde são registradas 25 Soluções Alternativas Coletivas (SAC), das quais duas não estão em funcionamento.

Dentre os principais pontos críticos do sistema de abastecimento de água, estão à falta de tratamento, reservatórios precários, a constante falta de água devido à baixa pressão e frequentes manutenções que vem sendo realizadas na rede, parâmetros de qualidade da água além dos limites estabelecidos em Portaria, o que confirma-se através de constatações de água com gosto e cor. Também há uma preocupação significativa da população frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos nas lavouras e que estes estejam contaminando o lençol freático, consequentemente a água consumida.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2527
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 376
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.1.1 Diretrizes para avaliação do padrão quantitativo e qualitativo do SAA

Como critérios para a avaliação do padrão quantitativo (dimensionamento) e qualitativo do SAA de Novo Machado, adotar-se-á como satisfatórios ao bom atendimento à população os seguintes parâmetros:

a) Consumo médio per capita: 150 L/hab.dia;

b) Pressões mínimas e máximas: 10 mca e 40 mca (parâmetro recomendado pela CORSAN);

c) Reservação: 1/3 do volume do dia de maior consumo;

d) Micromedição obrigatória, com renovação quinquenal dos hidrômetros instalados;

e) Meta (ano 2030) para a perda máxima admissível no SAA: 20%;

f) Cobertura do atendimento: 100% para água;

h) NBR 12.211/92 - Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água, NBR 12.212/2006 - Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea, NBR 12.244/1992 - Construção de poço para captação de água subterrânea, NBR 12.214/1992 - Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público, NBR 12.215/1992 - Projeto de adutora de água para abastecimento público, NBR 12.217/94 - Projetos de reservatório de distribuição de água para abastecimento público, NBR 12.218/94 - Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público;

i) Decreto Estadual 52.035, de 19 de novembro de 2014 que regulamenta o gerenciamento e a conservação das águas subterrâneas e dos aquíferos no Estado do Rio Grande do Sul;

j) Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 do Ministério da Saúde de 03 de outubro de 2017, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2528
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 377
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

4.1.2 Estimativa da demanda de água

4.1.2.1 Zona Urbana – Sede e Distrito Vila Pratos

A prestação dos serviços de abastecimento de água na zona urbana do município é realizada pela ADESURB e pela Prefeitura Municipal, estas garantem o abastecimento na Sede e no Distrito Vila Pratos, respectivamente. As avaliações das demandas de água e dos volumes de reservação para a zona urbana de Novo Machado foram calculadas especificamente para os sistemas instalados na Sede e no Distrito Vila Pratos, dado que são sistemas distintos. Os dados utilizados para realização das avaliações são oriundos de informações constantes no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) e informações obtidas com os responsáveis pelo serviço. Adotaram-se as seguintes variáveis para o cálculo da estimativa da demanda de água:

a) Consumo médio per capita de água (q)

O consumo médio per capita de água representa a quantidade média de água, em litros, consumida por cada habitante em um dia. Segundo dados constantes SNIS (2016) para o abastecimento de água na zona urbana do município, o consumo médio per capita de água (IN022) medido foi de 154,27 Litros de água por habitante ao dia.

b) Coeficientes do dia e hora de maior e menor consumo (k1, k2 e k3)

O consumo de água em uma localidade varia ao longo do dia (variações horárias), ao longo da semana (variações diárias) e ao longo do ano (variações sazonais). Conforme a prática corrente, foram adotados os seguintes coeficientes de variação da vazão média de água:

- *Coeficiente do dia de maior consumo $k_1 = 1,2$*
- *Coeficiente da hora de maior consumo $k_2 = 1,5$*
- *Coeficiente da hora de menor consumo $k_3 = 0,5$*

c) Vazão de projeto

Para o cálculo da vazão de projeto, multiplicou-se a população pelo consumo per capita estabelecido e pelo coeficiente do dia de maior consumo e dividiu-se o total por 86.400 para achar a demanda máxima em litros/segundo, conforme a equação:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2529
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 378
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

$$Q_{proj} = \frac{P * q * k_1}{86400} \quad \text{(Equação 2)}$$

Onde:

Q_{proj} = vazão de projeto (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

A vazão de projeto é utilizada, principalmente, para o dimensionamento da captação, de elevatórias e de adutoras.

d) Demanda máxima

Para o cálculo da demanda máxima de água, considerou-se o coeficiente da hora de maior consumo, conforme a equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * k_1 * k_2}{86400} \quad \text{(Equação 3)}$$

Onde:

Q_{max} = demanda máxima diária de água (L/s);

P = população prevista para cada ano (total);

k_1 = 1,20;

k_2 = 1,50.

Ademais, foi considerado para todos os anos o atendimento de 100% da população da sede, para que, assim, a produção necessária pudesse ser calculada considerando a universalização do acesso à água. A demanda máxima de água é utilizada para o dimensionamento da vazão de distribuição, dos reservatórios até a rede.

e) Perdas de água (p)

Segundo Heller e Pádua (2012), as perdas de água em um sistema de abastecimento correspondem aos volumes não contabilizados, incluindo os volumes não utilizados e os volumes não faturados. Tais volumes distribuem-se em perdas reais e perdas aparentes,

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2530
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 379
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

sendo tal distribuição de fundamental importância para a definição e hierarquização das ações de combate às perdas e, também, para a construção de indicadores de desempenho.

As perdas físicas ou perdas reais ocorrem através de vazamentos e extravasamentos no sistema, durante as etapas de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição, assim como durante procedimentos operacionais, como lavagem de filtros e descargas na rede. As perdas não físicas ou perdas aparentes ocorrem através de ligações clandestinas (não cadastradas) e por by-pass irregular no ramal predial (popularmente “gato”), somada aos volumes não contabilizados devido a hidrômetros parados ou com submedição, fraudes de hidrômetros, erros de leituras e similares.

Segundo os dados constantes no SNIS (2016), o Índice de Perdas na Distribuição (IPD) (IN049) foi de 0%, entretanto verifica-se que não há registro de macromedição no município, sendo assim este percentual não é real. Logo, os cálculos realizados no presente relatório têm como base a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

f) Produção necessária

A vazão de produção necessária é o resultado da soma da demanda máxima de água e da vazão perdida no sistema de distribuição. A vazão perdida no sistema é resultado do índice de perdas sobre a demanda máxima.

g) Capacidade instalada

A capacidade instalada de um sistema de abastecimento de água é avaliada pela sua vazão de captação. No caso do sistema de abastecimento de água da Sede de Novo Machado, a capacidade instalada de captação corresponde a soma da vazão de três poços instalados, o que resulta em 38,88 m³/h, ou seja, 10,80 L/s. Por sua vez, o Distrito Vila Pratos registra uma capacidade instalada de captação de 23 m³/h, ou seja, 6,39 L/s. Os dados de vazão foram obtidos a partir do Atlas do Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas (ANA, 2010) e de registros da Prefeitura Municipal.

h) Avaliação do saldo ou déficit de água

Para avaliar se o sistema de abastecimento de água atualmente instalado no município de Novo Machado é capaz de atender a demanda necessária, subtraiu-se a produção necessária da capacidade instalada de captação e avaliou-se o déficit ou saldo. Dessa forma, foi possível avaliar se o sistema conseguirá atender a demanda e, caso contrário, identificar se é necessário realizar expansões.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2531
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 380
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

i) Avaliação do volume de reservação disponível e necessário

Segundo informações levantadas na etapa de Diagnóstico (Produto C), os sistemas de abastecimento de água instalados na Sede e Distrito Vila Pratos contam com um reservatório cada, estes registram individualmente o volume de reservação de 50 m³.

Para o cálculo do volume de reservação necessário, foi adotada a recomendação da NBR 12.217/1994 que estipula um volume mínimo igual a um terço (1/3) do volume distribuído no dia de consumo máximo. Dessa forma, para avaliação do déficit ou saldo, subtraiu-se o volume de reservação necessário do volume de reservação disponível.

Na Tabela 4.1 estão apresentados os valores adotados no sistema de abastecimento de água da Sede e do Distrito Vila Pratos utilizados neste Prognóstico.

Tabela 4.1 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA Urbano

SAA	População (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Sede	703	154,27	37,6	10,8	50
Distrito Vila Pratos	850	154,27	37,6	6,39	50

(Fonte: SNIS e Prefeitura Municipal de Novo Machado; 2018)

Enquanto que a Tabela 4.2 e a Tabela 4.3, apresentam as avaliações das disponibilidades e necessidades para o universalização do acesso ao SAA da Sede e do Distrito Vila Pratos de Novo Machado, respectivamente.

Salienta-se que o município, através do registro da Prefeitura Municipal, não apresentava dados de população abrangida pelo SAA Urbano, apenas o número de domicílios contemplados pela rede, sendo assim, foi necessário realizar uma estimativa para a projeção populacional. Considerando a população e o número de domicílios urbanos, resultante do Censo do IBGE (2010), obtém-se 2 habitantes por domicílio, que possibilitará aproximar o número de habitantes através do registro da Prefeitura Municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.2 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA da Sede de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Sede)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	708	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2021	711	1,52	37,6	3,14	10,80	7,67	2,28	50,00	65,66	-15,66
2022	714	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2023	716	1,53	37,6	3,16	10,80	7,65	2,30	50,00	66,10	-16,10
2024	719	1,54	37,6	3,18	10,80	7,62	2,31	50,00	66,53	-16,53
2025	721	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2026	724	1,55	37,6	3,20	10,80	7,60	2,33	50,00	66,96	-16,96
2027	727	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2028	729	1,56	37,6	3,22	10,80	7,58	2,34	50,00	67,39	-17,39
2029	732	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2030	735	1,57	37,6	3,24	10,80	7,56	2,36	50,00	67,82	-17,82
2031	737	1,58	37,6	3,26	10,80	7,54	2,37	50,00	68,26	-18,26
2032	740	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2033	743	1,59	37,6	3,28	10,80	7,52	2,39	50,00	68,69	-18,69
2034	746	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2035	748	1,60	37,6	3,30	10,80	7,50	2,40	50,00	69,12	-19,12
2036	751	1,61	37,6	3,32	10,80	7,48	2,42	50,00	69,55	-19,55
2037	754	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2038	757	1,62	37,6	3,34	10,80	7,46	2,43	50,00	69,98	-19,98
2039	759	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42
2040	762	1,63	37,6	3,36	10,80	7,44	2,45	50,00	70,42	-20,42

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 381 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2532

Tabela 4.3 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA do Distrito Vila Pratos de Novo Machado.

Ano	População URBANA (Vila Pratos)	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	866	1,86	37,6	3,84	6,39	2,55	2,79	50,00	80,35	-30,35
2021	874	1,87	37,6	3,86	6,39	2,53	2,81	50,00	80,78	-30,78
2022	883	1,89	37,6	3,90	6,39	2,49	2,84	50,00	81,65	-31,65
2023	891	1,91	37,6	3,94	6,39	2,45	2,87	50,00	82,51	-32,51
2024	900	1,93	37,6	3,98	6,39	2,41	2,90	50,00	83,38	-33,38
2025	908	1,95	37,6	4,02	6,39	2,37	2,93	50,00	84,24	-34,24
2026	917	1,97	37,6	4,07	6,39	2,32	2,96	50,00	85,10	-35,10
2027	926	1,98	37,6	4,09	6,39	2,30	2,97	50,00	85,54	-35,54
2028	935	2,00	37,6	4,13	6,39	2,26	3,00	50,00	86,40	-36,40
2029	945	2,02	37,6	4,17	6,39	2,22	3,03	50,00	87,26	-37,26
2030	954	2,04	37,6	4,21	6,39	2,18	3,06	50,00	88,13	-38,13
2031	963	2,06	37,6	4,25	6,39	2,14	3,09	50,00	88,99	-38,99
2032	973	2,08	37,6	4,29	6,39	2,10	3,12	50,00	89,86	-39,86
2033	983	2,11	37,6	4,36	6,39	2,03	3,17	50,00	91,15	-41,15
2034	992	2,13	37,6	4,40	6,39	1,99	3,20	50,00	92,02	-42,02
2035	1.002	2,15	37,6	4,44	6,39	1,95	3,23	50,00	92,88	-42,88
2036	1.012	2,17	37,6	4,48	6,39	1,91	3,26	50,00	93,74	-43,74
2037	1.023	2,19	37,6	4,52	6,39	1,87	3,29	50,00	94,61	-44,61
2038	1.033	2,21	37,6	4,56	6,39	1,83	3,32	50,00	95,47	-45,47
2039	1.044	2,24	37,6	4,62	6,39	1,77	3,36	50,00	96,77	-46,77
2040	1.054	2,26	37,6	4,66	6,39	1,73	3,39	50,00	97,63	-47,63

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 382 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2533

Página
2534
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
383
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

A avaliação das disponibilidades e necessidades para o SAA de Novo Machado constituem estimativas que podem ter seus resultados influenciados por uma série de fatores, visto que não há registros de macromedição no sistema, e consequentemente não se tem conhecimento do real índice de perdas. Outro fator que pode alterar os saldos resultantes da avaliação é o consumo de água per capita, uma vez que o mesmo dado é utilizado para a avaliação de dois sistemas distintos.

4.1.2.2 Zona Rural

De acordo com o cenário atual, a prestação dos serviços de abastecimento de água na zona rural do município é realizada pelas Associações de Água, as quais são identificadas de acordo com localidades específicas e abrangem os domicílios instalados nas mesmas, sobretudo, também é possível que as mesmas englobem domicílios próximos, instalados em outras localidades.

A Tabela 4.4 apresenta para o período de 2020 a 2040, a projeção populacional, a estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural. Para o cálculo do volume consumido e da demanda máxima da zona rural utilizou-se o consumo médio per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia. As perdas físicas consideradas foram as mesmas aplicadas nas avaliações da zona urbana, ou seja, a média nacional de 37,6% (SNIS, 2015, p.38).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.4 - Estimativa da demanda de água e vazões de água para a zona rural

Ano	População Rural	Vazão de projeto	Volume consumido de água		Demanda máxima	Perdas Físicas	Produção necessária
	habitantes	L/s	m³/dia	m³/ano	L/s	L/s	L/s
2020	2.461	5,27	379,58	138.547,86	7,91	2,97	10,88
2021	2.470	5,29	380,98	139.056,38	7,94	2,98	10,92
2022	2.479	5,31	382,37	139.566,76	7,97	3,00	10,97
2023	2.488	5,33	383,78	140.079,01	8,00	3,01	11,01
2024	2.497	5,35	385,19	140.593,14	8,02	3,02	11,04
2025	2.506	5,37	386,60	141.109,17	8,05	3,03	11,08
2026	2.515	5,39	388,02	141.627,08	8,08	3,04	11,12
2027	2.524	5,41	389,44	142.146,90	8,11	3,05	11,16
2028	2.534	5,43	390,87	142.668,62	8,14	3,06	11,20
2029	2.543	5,45	392,31	143.192,26	8,17	3,07	11,24
2030	2.552	5,47	393,75	143.717,82	8,20	3,08	11,28
2031	2.562	5,49	395,19	144.245,31	8,23	3,10	11,33
2032	2.571	5,51	396,64	144.774,74	8,26	3,11	11,37
2033	2.581	5,53	398,10	145.306,10	8,29	3,12	11,41
2034	2.590	5,55	399,56	145.839,42	8,32	3,13	11,45
2035	2.600	5,57	401,03	146.374,70	8,35	3,14	11,49
2036	2.609	5,59	402,50	146.911,94	8,39	3,15	11,54
2037	2.619	5,61	403,98	147.451,16	8,42	3,16	11,58
2038	2.628	5,63	405,46	147.992,35	8,45	3,18	11,63
2039	2.638	5,65	406,95	148.535,53	8,48	3,19	11,67
2040	2.648	5,67	408,44	149.080,70	8,51	3,20	11,71

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 384 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2535

Página
2536
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
385
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tendo em vista a organização do abastecimento de água na zona rural do município de Novo Machado, dividiu-se a avaliação das disponibilidades e necessidades para o sistema por SAC. Contudo, o desenvolvimento da avaliação foi possível, apenas, para as soluções que possuem dados da vazão de captação, volume de reservação e número de habitantes atendidos pela solução. Os respectivos dados foram disponibilizados pelas próprias Associações de Água e podem são encontrados no Produto C – Diagnóstico Técnico Participativo. A Tabela 4.5 sistematiza os valores adotados para os principais parâmetros de projeto utilizados neste Prognóstico.

Tabela 4.5 - Principais valores adotados para realização do prognóstico do SAA da Zona Rural de Novo Machado

SAC	População em 2018 (hab.)	Consumo per capita (L/hab.dia)	Perdas físicas (%)	Capacidade de captação (L/s)	Volume de reservação disponível (m³)
Lajeado Corredeira	310	154,27	37,6	0,83	30
Lajeado Acampamento	64	154,27	37,6	2,21	15
Esquina Boa Vista	89	154,27	37,6	2,22	10
Lajeado Saltinho	69	154,27	37,6	6,67	10
Barra Fundinha	53	154,27	37,6	1,67	15
Esquina Água Fria	83	154,27	37,6	1,56	20
Esquina Machadinho	64	154,27	37,6	2,83	20
Lajeado Biriva	50	154,27	37,6	1,76	10
Lajeado Terrêncio	111	154,27	37,6	1,25	40
Lajeado Comprido	25	154,27	37,6	0,83	20

(Fonte: SNIS e Associações de Água)

Aa tabelas a seguir apresentam, para o período de horizonte do PMSB, a projeção populacional, a estimativa de demanda de água, vazões de água e o volume de reservação necessário para as zonas atendidas pelas SAC's especificadas na Tabela 4.5.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.6 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Corredeira.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	312	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2021	313	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2022	315	0,67	37,6	1,38	0,83	-0,55	1,01	30,00	28,94	1,06
2023	316	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2024	317	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2025	318	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2026	319	0,68	37,6	1,40	0,83	-0,57	1,02	30,00	29,38	0,62
2027	320	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2028	322	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2029	323	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2030	324	0,69	37,6	1,42	0,83	-0,59	1,04	30,00	29,81	0,19
2031	325	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2032	326	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2033	328	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2034	329	0,70	37,6	1,44	0,83	-0,61	1,05	30,00	30,24	-0,24
2035	330	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2036	331	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2037	332	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2038	334	0,71	37,6	1,47	0,83	-0,63	1,07	30,00	30,67	-0,67
2039	335	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10
2040	336	0,72	37,6	1,49	0,83	-0,65	1,08	30,00	31,10	-1,10

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 386 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2537

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.7 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Acampamento.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,21	1,92	0,21	15,00	6,05	8,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,21	1,90	0,23	15,00	6,48	8,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 387 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2538

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.8 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Boa Vista.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2021	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2022	90	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2023	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2024	91	0,19	37,6	0,39	2,22	1,83	0,29	10,00	8,21	1,79
2025	91	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2026	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2027	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2028	92	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2029	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2030	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2031	93	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2032	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2033	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2034	94	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2035	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2036	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2037	95	0,20	37,6	0,41	2,22	1,81	0,30	10,00	8,64	1,36
2038	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2039	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93
2040	96	0,21	37,6	0,43	2,22	1,79	0,32	10,00	9,07	0,93

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 388 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2539

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.9 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Saltinho.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2021	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2022	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2023	70	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2024	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2025	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2026	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2027	71	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2028	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2029	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2030	72	0,15	37,6	0,31	6,67	6,36	0,23	10,00	6,48	3,52
2031	72	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2032	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2033	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2034	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2035	73	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2036	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2037	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2038	74	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2039	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09
2040	75	0,16	37,6	0,33	6,67	6,34	0,24	10,00	6,91	3,09

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032560AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 389 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2540

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.10 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Barra Fundinha.

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	53	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2021	54	0,11	37,6	0,23	1,67	1,44	0,17	15,00	4,75	10,25
2022	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2023	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2024	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2025	54	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2026	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2027	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2028	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2029	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2030	55	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2031	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2032	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2033	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2034	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2035	56	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2036	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2037	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2038	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2039	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82
2040	57	0,12	37,6	0,25	1,67	1,42	0,18	15,00	5,18	9,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 390 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2541

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.11 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Água Fria

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2021	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2022	84	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2023	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2024	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2025	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2026	85	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2027	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2028	86	0,18	37,6	0,37	1,56	1,18	0,27	20,00	7,78	12,22
2029	86	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2030	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2031	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2032	87	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2033	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2034	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2035	88	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2036	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2037	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2038	89	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2039	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79
2040	90	0,19	37,6	0,39	1,56	1,16	0,29	20,00	8,21	11,79

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 391 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2542

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.12 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Esquina Machadinho

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	64	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2021	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2022	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2023	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2024	65	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2025	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2026	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2027	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2028	66	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2029	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2030	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2031	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2032	67	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2033	68	0,14	37,6	0,29	2,83	2,54	0,21	20,00	6,05	13,95
2034	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2035	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2036	68	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2037	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2038	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2039	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52
2040	69	0,15	37,6	0,31	2,83	2,52	0,23	20,00	6,48	13,52

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 392 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2543

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.13 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Biriva

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	50	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2021	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2022	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2023	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2024	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2025	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2026	51	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2027	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2028	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2029	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2030	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2031	52	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2032	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2033	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2034	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2035	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2036	53	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2037	54	0,11	37,6	0,23	1,76	1,54	0,17	10,00	4,75	5,25
2038	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2039	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82
2040	54	0,12	37,6	0,25	1,76	1,52	0,18	10,00	5,18	4,82

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 393 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2544

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.14 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Terrêncio

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2021	112	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2022	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2023	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2024	113	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2025	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2026	114	0,24	37,6	0,50	1,25	0,75	0,36	40,00	10,37	29,63
2027	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2028	115	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2029	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2030	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2031	116	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2032	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2033	117	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2034	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2035	118	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2036	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2037	119	0,25	37,6	0,52	1,25	0,73	0,38	40,00	10,80	29,20
2038	119	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2039	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77
2040	120	0,26	37,6	0,54	1,25	0,71	0,39	40,00	11,23	28,77

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 394 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2545

Tabela 4.15 - Avaliação das disponibilidades e necessidades para a SAC Lajeado Comprido

Ano	População	Vazão de projeto	Perdas Físicas	Produção necessária	Capacidade instalada de captação	Saldo ou Déficit	Demanda máxima	Volume de reservação disponível	Volume de reservação necessário	Saldo ou déficit de reservação
	habitantes	L/s	%	L/s	L/s	L/s	L/s	m³	m³/dia	m³/dia
2020	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2021	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2022	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2023	25	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2024	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2025	26	0,05	37,6	0,10	0,83	0,73	0,08	20,00	2,16	17,84
2026	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2027	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2028	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2029	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2030	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2031	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2032	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2033	26	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2034	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2035	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2036	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2037	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2038	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2039	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41
2040	27	0,06	37,6	0,12	0,83	0,71	0,09	20,00	2,59	17,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 395 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2546

Página 2547
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 396
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

A partir das estimativas realizadas, foi possível verificar que apenas a SAC Lajeado Corredeira registra déficit em relação a capacidade de captação instalada (a partir do ano de início da projeção) e ao volume de reservação instalado (a partir do ano de 2031), o que resulta no não atendimento da demanda futura, evidenciando a necessidade de investimentos a longo prazo. Contudo, é importante que sejam realizadas novas avaliações que considerem demandas reais de água e possíveis particularidades do sistema, capazes de orientar investimentos necessários para garantir o abastecimento de água na referida comunidade.

Salienta-se que a presente avaliação considerou apenas 40% das SAC's instaladas na zona rural do município de Novo Machado, isso evidencia a falta de informações sobre os sistemas instalados, as quais são necessárias para o desenvolvimento de estimativas das demandas futuras.

4.2 CENÁRIO FUTURO

O diagnóstico dos serviços de abastecimento de água no município de Novo Machado apresenta a necessidade de uma reestruturação e adequação do modelo de prestação dos serviços de abastecimento de água. Sendo assim, o cenário futuro tem em seus objetivos a melhoria na eficiência operacional visando o alcance da universalização do saneamento e a garantia de um fornecimento de água potável à população. No Quadro 4.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao abastecimento de água potável.

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	CÓDIGO	**OBJETIVO**
Baixa pressão na zona urbana	A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água
Falta frequente de água		
Número significativo de domicílios sem caixa d'água		
Inexistência de tratamento simplificado na Sede	A-2	Tratamento da água de 100% das SAC.
Não ocorre processo de tratamento de água em nenhuma SAC da zona rural		
Qualidade da água abastecida não atende os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde	A-3	Conscientizar a população sobre a importância de consumir água tratada

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2548
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 397
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Reservatório enferrujado no Distrito Vila Pratos	A-4	Substituição de reservatórios precários e com material inadequado por reservatórios de polietileno
Estrutura de reservatórios precária		
Reservatórios em operação registram vazamentos		
Não ocorre macromedição, resultando no desconhecimento do índice de perdas dos sistemas	A-5	Controlar e minimizar perdas no sistema de abastecimento de água
Reservação insuficiente na Sede	A-6	Ampliar o volume de reservação através da instalação de novos reservatórios
Não há cronograma para realização de limpeza periódicas dos reservatórios	A-7	Realizar periodicamente a limpeza e manutenção de todos os reservatórios de água
Falta de manutenção/limpeza dos reservatórios		
Preocupação com a contaminação da água, devido ao uso indiscriminado de agrotóxicos.	A-8	Realizar periodicamente análises de água e garantir água segura para os munícipes
Água com gosto e cor		
Falta de análises de qualidade frequente		
Rede de distribuição não atende 100% dos domicílios na zona rural	A-9	Executar projetos que visem a expansão da rede de distribuição e assim, universalizar o abastecimento de água na zona rural
Inexistência de mapeamento da rede de distribuição na zona rural	A-10	Atualizar e desenvolver mapeamento da rede de distribuição de água instalada no município
Mapeamento da rede de distribuição desatualizado		
Banco de dados do SISAGUA e SIOUT não estão atualizados de acordo com os registros da Prefeitura e poços em operação no município não estão cadastrados no SIAGAS.	A-11	Buscar outorgas de uso da água subterrânea
Poços de captação não possuem outorga de uso da água subterrânea		
Perímetro imediato de proteção sanitária dos poços de abastecimento de água não atendem as normas da ABNT (NBR 12.212/2006 e NBR 12.244/1992) e o Decreto Estadual 42.047/2002.		
Inexistência de informações operacionais sobre os sistemas de abastecimento de água	A-12	Registrar informações operacionais e criar um banco de dados incluindo todas as Soluções Alternativas Coletivas instaladas no município

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2549
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 398
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 4.1 - Objetivos para o Sistema de Abastecimento de Água Potável

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Poucos poços de abastecimento em áreas rurais	A-13	Fornecer apoio às sociedades hídricas e aos moradores para propiciar melhores condições de infraestrutura, bem como incentivo à utilização de fontes protegidas
Soluções Alternativas Coletivas não regularizadas juridicamente	A-14	Regularizar Soluções Alternativas Coletivas
Inexistência de contratos de delegação de serviços para Associações de Abastecimento de Água	A-15	Estabelecer contrato de delegação de serviço as Associações de Abastecimento de Água
Dificuldade na sustentabilidade financeira das Associações para arcar com despesas oriundas de manutenções do sistema	A-16	Organizar apoio prestado as Associações de Água

(Fonte: Comitê Executivo)

4.3 AVALIAÇÃO FINANCEIRA DOS CENÁRIOS

4.3.1 Zona Urbana

Para as simulações financeiras, utilizou-se os indicadores apresentados na Tabela 4.16**Erro! Fonte de referência não encontrada.**, segundo dados do SNIS (2016).

Tabela 4.16 - Informações sobre despesas e receitas consideradas

Código	Especificação	Unidade	
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	Ligações	698
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Economias	698
AG011	Volume de água faturado	1000m³/ano	100,51
FN006	Arrecadação total	R$/ano	184.272,00
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS)	R$/ano	129.240,00
IN003	Despesa total com os serviços por m³ faturado	R$/m³	1,29
IN005	Tarifa média de água	R$/m³	1,83
IN022	Consumo médio per capita de água	l/hab./dia	154,27
IN053	Consumo médio de água por economia	m³/mês/econ.	12

(Fonte: SNIS, 2016)

Para o cálculo da estimativa do volume medido multiplicou-se o número de habitantes pelo consumo per capita de água e por 365 dias para achar a estimativa anual. Por sua vez a receita foi calculada multiplicando o volume medido pela tarifa de água adotada. Já o cálculo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2550
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 399
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

das despesas foi realizado multiplicando o volume medido pela despesa total com os serviços por m³ faturado. A Tabela 4.17 apresenta a avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana de Novo Machado.

Tabela 4.17 - Avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água na zona urbana.

Ano	População URBANA	Estimativa Volume medido	Receitas	Despesas	Saldo/déficit
	habitantes	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	1574	88.650,91	162.231,16	114.359,67	47.871,49
2021	1585	89.262,63	163.350,61	115.148,79	48.201,82
2022	1596	89.881,05	164.482,33	115.946,56	48.535,77
2023	1607	90.506,28	165.626,49	116.753,10	48.873,39
2024	1619	91.138,41	166.783,28	117.568,54	49.214,74
2025	1630	91.777,54	167.952,90	118.393,03	49.559,87
2026	1641	92.423,79	169.135,54	119.226,69	49.908,85
2027	1653	93.077,27	170.331,40	120.069,67	50.261,72
2028	1665	93.738,07	171.540,66	120.922,11	50.618,56
2029	1677	94.406,31	172.763,55	121.784,14	50.979,41
2030	1689	95.082,12	174.000,27	122.655,93	51.344,34
2031	1701	95.765,59	175.251,03	123.537,61	51.713,42
2032	1713	96.456,85	176.516,04	124.429,34	52.086,70
2033	1725	97.156,03	177.795,53	125.331,27	52.464,25
2034	1738	97.863,23	179.089,72	126.243,57	52.846,15
2035	1751	98.578,60	180.398,83	127.166,39	53.232,44
2036	1764	99.302,24	181.723,10	128.099,89	53.623,21
2037	1777	100.034,30	183.062,78	129.044,25	54.018,52
2038	1790	100.774,91	184.418,08	129.999,63	54.418,45
2039	1803	101.524,19	185.789,27	130.966,21	54.823,06
2040	1816	102.282,29	187.176,59	131.944,16	55.232,44

(Fonte:Equipe SASB, 2019)

Salienta-se que os resultados da avaliação das receitas e despesas com os serviços de abastecimento de água referentes a zona urbana tem como base os dados do SNIS, os quais não registram informações específicas para os sistemas instalados na Sede do município e no Distrito Vila Pratos. Sendo assim, a presente avaliação não considera as distintas formas de pagamento pelo serviço de abastecimento de água verificadas na zona urbana de Novo Machado.

4.3.2 Zona Rural

A Tabela 4.18 apresenta as projeções das receitas e despesas e investimentos necessários

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2551
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 400
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

para a universalização do saneamento no horizonte de 20 anos. Visto que o município não possui controle dos custos operacionais e a tarifa é fixa, independente do consumo, para o cálculo das receitas e despesas de operação foram utilizados os valores de receitas operacionais provinda de uma tarifa de 2,84 R$/m³ (PMSB de Cristal do Sul) e despesas operacionais de 2,59 R$/m³. O município de Cristal do Sul foi escolhido como fonte pois quem presta o serviço de abastecimento de água são as associações de água formadas pelos moradores/usuários de cada localidade e existem dados consolidados.

A tabela também apresenta dados relativos aos desembolsos com investimentos necessários para a construção de novas redes ou ampliações das existentes visando a universalização do abastecimento de água. Os valores foram projetados com base no valor de US$ 152,00 por habitante, dado este obtido de estudo realizado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (MOREIRA, 2002), majorados pelo coeficiente de 3,0, tendo em vista que as economias a serem alcançadas se localizam em locais mais remotos do município, bem como há a possibilidade de terem de ser instalados sistemas de abastecimento completos para alguns casos. A cotação do dólar utilizada foi de R$ 3,50.

Sendo assim, avaliando a projeção da tabela temos um investimento no ano 2020 de R$ 571.368,00 que se refere ao valor calculado para atingir toda a população atualmente não abastecida estimada em 358 habitantes. Salienta-se que a estimativa da população não abastecida considerou a taxa de atendimento registrada no Rio Grande do Sul. Segundo o Censo Demográfico do IBGE, no ano de 2010, 85,33% era o percentual de domicílios atendidos por rede geral de abastecimento de água. Posteriormente, de um ano para outro, o valor do investimento se refere ao necessário devido ao aumento da população.

A coluna ‘fluxo de caixa operacional’ se refere ao acumulado de fluxo de caixa ao longo do período considerando as receitas menos as despesas de operação dos SAA’s. Já a coluna ‘fluxo de caixa c/investimento’ se refere às receitas menos as despesas com custos operacionais e investimentos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 4.18 - Avaliação financeira do SAA Rural

Ano	Estimativa do volume medido SAA RURAL	Receita RURAL	Despesas			Fluxo de caixa	
			Operacionais	Investimentos	Total	Operacional	Com investimento
	m³/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	138.548	393.475,93	358.838,96	571.368,00	930.206,96	34.636,97	-536.731,03
2021	139.056	394.920,11	360.156,01	14.413,24	374.569,26	34.764,09	20.350,85
2022	139.567	396.369,59	361.477,90	14.466,15	375.944,04	34.891,69	20.425,54
2023	140.079	397.824,39	362.804,64	14.519,24	377.323,88	35.019,75	20.500,51
2024	140.593	399.284,53	364.136,24	14.572,53	378.708,78	35.148,29	20.575,75
2025	141.109	400.750,03	365.472,74	14.626,02	380.098,76	35.277,29	20.651,27
2026	141.627	402.220,91	366.814,14	14.679,70	381.493,84	35.406,77	20.727,07
2027	142.147	403.697,19	368.160,46	14.733,58	382.894,04	35.536,72	20.803,15
2028	142.669	405.178,88	369.511,73	14.787,66	384.299,38	35.667,16	20.879,50
2029	143.192	406.666,02	370.867,95	14.841,93	385.709,88	35.798,06	20.956,13
2030	143.718	408.158,61	372.229,15	14.896,41	387.125,56	35.929,46	21.033,05
2031	144.245	409.656,68	373.595,35	14.951,08	388.546,43	36.061,33	21.110,25
2032	144.775	411.160,25	374.966,57	15.005,96	389.972,52	36.193,68	21.187,73
2033	145.306	412.669,34	376.342,81	15.061,03	391.403,84	36.326,53	21.265,49
2034	145.839	414.183,96	377.724,11	15.116,31	392.840,42	36.459,86	21.343,55
2035	146.375	415.704,15	379.110,48	15.171,79	394.282,27	36.593,68	21.421,88
2036	146.912	417.229,92	380.501,93	15.227,48	395.729,41	36.727,99	21.500,51
2037	147.451	418.761,28	381.898,49	15.283,37	397.181,86	36.862,79	21.579,42
2038	147.992	420.298,27	383.300,18	15.339,46	398.639,64	36.998,09	21.658,63
2039	148.536	421.840,89	384.707,01	15.395,76	400.102,78	37.133,88	21.738,12
2040	149.081	423.389,18	386.119,01	15.452,27	401.571,28	37.270,17	21.817,90
VPL	**1.042.742,28**	**2.961.388,06**	**2.700.702,49**	**605.408,72**	**3.306.111,21**	**260.685,57**	**-344.723,15**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

*Tarifa = Tarifa de água adotada pelo município

**Despesa = Despesa total com a operação por m³ faturado

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 401 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2552

Página
2553
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
402
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

4.4 ALTERNATIVAS DE MANANCIAL PARA ABASTECIMENTO

Dado a localização do município de Novo Machado, é possível encontrar no o Rio Uruguai uma alternativa de abastecimento de água por meio de um manancial superficial, entretanto a alternativa deve ser submetida ao desenvolvimento de estudos de viabilidade técnica e financeira. No presente momento, as avaliações dos sistemas em operação não justificam a adoção desta alternativa, verifica-se a necessidade de aumentar o volume de reservação de sistemas específicos, bem como aumentar a vazão de captação instalada, o que pode ser suprido com adição de poços artesianos ao sistema. Contudo, atenta-se para a necessidade de estabelecer um sistema de gestão sustentável e responsável, capaz de garantir o abastecimento de água por meio de manancial subterrâneo a longo prazo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2554
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
403
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O cenário proposto foi avaliado tecnicamente e financeiramente e discutidos conjuntamente com os membros dos Comitês do PMSB de Novo Machado. Sua avaliação permitirá ao município uma tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para garantir a coleta e tratamento do esgoto na zona urbana e na zona rural.

5.1 CENÁRIOS APLICADOS AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Novo Machado não possui redes públicas de esgotamento sanitário, registra-se a utilização de sistemas individuais na zona urbana e rural, sendo que aproximadamente 90% da população ainda faz uso de fossas rudimentares, também denominadas poços negros. Também existem casos pontuais em que o esgoto é lançado em bocas de lobo ou diretamente em cursos d'água, porém não se tem conhecimento da localização dos mesmos.

A falta de manutenção e limpeza das infraestruturas em operação resulta um cenário crítico, uma vez que são registradas situações de entupimento das fossas e transbordamentos do efluente sanitário. Atualmente, a municipalidade presta o serviço de limpeza sempre que solicitado pela população, e também presta o serviço de perfuração de fossas, ambos os serviços são executados sem o pagamento de taxas. E, não há registro dos custos envolvidos na sua execução.

Identifica-se na zona rural do município, domicílios sem módulos sanitários, os quais fazem uso de latrinas. Esse cenário constitui uma situação crítica, capaz de desencadear consequências prejudiciais à saúde dos moradores.

Não existem diretrizes que regulamentam o correto destino dos efluentes sanitários no município, isso acarreta a dificuldade de o poder público fiscalizar e garantir o funcionamento de alternativas adequadas para o eixo do esgotamento sanitário. Sendo assim, atualmente, apenas os domicílios, cuja construção é financiada por alguma linha de crédito, são dotados de fossas sépticas, filtros e sumidouros.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2555
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
404
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5.1.1 Projeção da vazão de esgotos para a Zona Urbana

O crescimento populacional, a previsão de população a ser atendida e os volumes de esgoto a serem coletados para o horizonte do PMSB, 2020 a 2040, na Sede e no Distrito Vila Pratos, estão apresentadas na Tabela 5.1 e Tabela 5.2, respectivamente. Estas são as vazões utilizadas para a elaboração dos cenários e devem ser consideradas no projeto executivo do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) - vazão nominal e vazão máxima. Foram adotados os seguintes parâmetros para os cálculos necessários:

a) Vazão média de esgotos produzida

A produção de esgotos corresponde aproximadamente à vazão de água efetivamente consumida. Entende-se por consumo efetivo aquele registrado na micromedição da rede de distribuição de água, descartando-se, portanto, as perdas do sistema de abastecimento. Parte desse volume efetivo não chega aos coletores de esgoto, pois conforme a natureza de consumo perde-se por evaporação, incorporação à rede pluvial ou escoamento superficial (ex.: irrigação de jardins e parques, lavagem de carros, instalações não conectadas à rede etc.). Dessa forma, para estimar a fração da água que adentra à rede de esgotos, aplica-se o coeficiente de retorno (R), que é a relação média entre o volume de esgoto produzido e a água efetivamente consumida. O coeficiente de retorno pode variar de 40% a 100%, sendo que usualmente adota-se o valor de 80% (VON SPERLING, 2005).

A produção estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme a Equação abaixo:

$$Q = 365 * P * q * R \qquad \text{(Equação 4)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (m³/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Vazão nominal estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{nom} = \frac{P * q * R * k_1}{86400} \qquad \text{(Equação 5)}$$

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2556
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 405
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Onde:

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

A Vazão máxima estimada de esgoto da população urbana de Novo Machado foi calculada conforme Equação:

$$Q_{max} = \frac{P * q * R * k_1 * k_2}{86400} \qquad \text{(Equação 6)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia)

R = coeficiente de retorno: 0,80

k_1= coeficiente do dia de maior consumo: 1,2

k_2= coeficiente da hora de maior consumo: 1,5

A produção estimada, a vazão nominal estimada e a vazão máxima estimada consideraram um consumo médio per capita de água de 150 litros de água por habitante ao dia, valor adotado geralmente pela CORSAN nos cálculos de projetos de SES. Destaca-se que para a realização deste prognóstico a demanda calculada considerou o atendimento de 100% da população da Sede, considerando a universalização do acesso à coleta e ao tratamento de esgoto na área urbana.

A vazão média estimada de esgoto foi calculada a partir da Equação abaixo e considera o consumo médio de água per capita de 154,27 litros de água por habitante ao dia, conforme dados constantes SNIS (2016), para o município.

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \qquad \text{(Equação 7)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2557
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
406
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia):

R = coeficiente de retorno: 0,80

Tabela 5.1 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Sede

Ano	População Urbana Sede	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	708	31.909	1,21	1,82	1,01	38,25	42,50
2021	711	32.026	1,22	1,83	1,02	38,39	42,66
2022	714	32.143	1,22	1,83	1,02	38,53	42,81
2023	716	32.261	1,23	1,84	1,02	38,67	42,97
2024	719	32.380	1,23	1,85	1,03	38,82	43,13
2025	721	32.498	1,24	1,85	1,03	38,96	43,29
2026	724	32.618	1,24	1,86	1,03	39,10	43,45
2027	727	32.737	1,25	1,87	1,04	39,24	43,60
2028	729	32.858	1,25	1,88	1,04	39,39	43,76
2029	732	32.978	1,25	1,88	1,05	39,53	43,93
2030	735	33.099	1,26	1,89	1,05	39,68	44,09
2031	737	33.221	1,26	1,90	1,05	39,82	44,25
2032	740	33.343	1,27	1,90	1,06	39,97	44,41
2033	743	33.465	1,27	1,91	1,06	40,12	44,57
2034	746	33.588	1,28	1,92	1,07	40,26	44,74
2035	748	33.711	1,28	1,92	1,07	40,41	44,90
2036	751	33.835	1,29	1,93	1,07	40,56	45,07
2037	754	33.959	1,29	1,94	1,08	40,71	45,23
2038	757	34.084	1,30	1,95	1,08	40,86	45,40
2039	759	34.209	1,30	1,95	1,08	41,01	45,56
2040	762	34.334	1,31	1,96	1,09	41,16	45,73

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2558
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
407
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 5.2 - Projeção da vazão de esgoto para o horizonte do PMSB – Vila Pratos

Ano	População Urbana Vila Pratos	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Vazão média estimada de Esgoto	Carga DBO_5	Carga SST
	habitantes	m³/ano	L/s	L/s	L/s	kg/dia	kg/dia
2020	866	39.012	1,48	2,23	1,24	46,77	51,96
2021	874	39.384	1,50	2,25	1,25	47,21	52,46
2022	883	39.762	1,51	2,27	1,26	47,66	52,96
2023	891	40.144	1,53	2,29	1,27	48,12	53,47
2024	900	40.531	1,54	2,31	1,29	48,59	53,99
2025	908	40.924	1,56	2,34	1,30	49,06	54,51
2026	917	41.321	1,57	2,36	1,31	49,53	55,04
2027	926	41.724	1,59	2,38	1,32	50,02	55,57
2028	935	42.133	1,60	2,40	1,34	50,51	56,12
2029	945	42.547	1,62	2,43	1,35	51,00	56,67
2030	954	42.967	1,63	2,45	1,36	51,51	57,23
2031	963	43.392	1,65	2,48	1,38	52,02	57,80
2032	973	43.823	1,67	2,50	1,39	52,53	58,37
2033	983	44.260	1,68	2,53	1,40	53,06	58,95
2034	992	44.703	1,70	2,55	1,42	53,59	59,54
2035	1.002	45.152	1,72	2,58	1,43	54,13	60,14
2036	1.012	45.607	1,74	2,60	1,45	54,67	60,75
2037	1.023	46.068	1,75	2,63	1,46	55,22	61,36
2038	1.033	46.536	1,77	2,66	1,48	55,79	61,98
2039	1.044	47.011	1,79	2,68	1,49	56,35	62,62
2040	1.054	47.492	1,81	2,71	1,51	56,93	63,26

5.1.2 Projeção da vazão de esgoto para a Zona Rural

Para a avaliação das demandas por coleta e tratamento de esgoto para zona rural de Novo Machado, adotou-se os seguintes parâmetros:

a) Carga orgânica gerada

Para avaliar a carga orgânica associada ao esgoto sanitário, gerada e lançada nos cursos d'água que entrecortam o município de Novo Machado, trabalhou-se com as seguintes informações: número total de habitantes da zona rural do município e contribuição de cada indivíduo em termos de matéria orgânica presente nos esgotos domésticos. Segundo VON SPERLING (2005), esse valor correspondente a 0,054 Kg DBO por habitante por dia. Dessa

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2559
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
408
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

forma, a carga orgânica gerada foi calculada multiplicando-se a sua população (em nº de habitantes) pela carga per capita (equivalente a 0,054 Kg DBO/hab.d).

b) Vazão média de esgotos produzida

Para estimar a vazão média de esgotos produzida pela população da zona rural, foi considerado um consumo per capita de água equivalente a 154,27 L/hab.dia e um coeficiente de retorno de 80%. A vazão média de esgotos da população rural de Novo Machado foi calculada para o período compreendido entre 2020 e 2040 (horizonte de planejamento do PMSB), conforme a (Equação 8).

$$Q_{med} = \frac{P * q * R}{86400} \qquad \text{(Equação 8)}$$

Onde:

P = população prevista para cada ano (total);

q = consumo médio de água per capita (L/hab.dia);

R = coeficiente de retorno: 0,80

A Tabela 5.3 apresenta a avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural.

Tabela 5.3: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2020	2.461	132,87	147,63	3,51
2021	2.470	133,36	148,17	3,53
2022	2.479	133,84	148,72	3,54
2023	2.488	134,34	149,26	3,55
2024	2.497	134,83	149,81	3,57
2025	2.506	135,32	150,36	3,58
2026	2.515	135,82	150,91	3,59
2027	2.524	136,32	151,47	3,61
2028	2.534	136,82	152,02	3,62
2029	2.543	137,32	152,58	3,63
2030	2.552	137,83	153,14	3,65
2031	2.562	138,33	153,70	3,66

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2560
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
409
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 5.3: Avaliação da carga orgânica gerada e da demanda por coleta e tratamento de esgoto para a zona rural de Novo Machado

Ano	População Zona Rural	Carga orgânica gerada	Carga SST	Vazão média de esgotos produzida
	habitantes	Kg DBO/dia	kg/dia	L/s
2032	2.571	138,84	154,27	3,67
2033	2.581	139,35	154,83	3,69
2034	2.590	139,86	155,40	3,70
2035	2.600	140,37	155,97	3,71
2036	2.609	140,89	156,54	3,73
2037	2.619	141,41	157,12	3,74
2038	2.628	141,92	157,69	3,75
2039	2.638	142,45	158,27	3,77
2040	2.648	142,97	158,85	3,78

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Os resultados apontam para a necessidade de implementar soluções que possam tratar preliminarmente o esgoto doméstico antes deste ser lançado ao ambiente contaminando o solo e recursos hídricos e expondo a população rural aos sérios riscos de doenças correlacionadas a saneamento inadequado como diarreia, verminoses, dentre outros.

5.2 CENÁRIO FUTURO

No município de Novo Machado identifica-se o uso de soluções individuais não adequadas para o destino do esgoto doméstico. Estas soluções apresentam muitos problemas, causando contaminação do lençol freático e de corpos hídricos. Sendo assim, apresenta-se a seguir as alternativas propostas para o tratamento de esgoto sanitário gerado na zona urbana e rural.

Na zona urbana, busca-se o estabelecimento de legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e a fiscalização de novas construções, a fim de garantir a instalação de sistemas com fossa séptica, filtro e sumidouro, e posteriormente, a manutenção do sistema e a destinação do efluente, adequadas.

A adoção de soluções individuais por meio de fossas sépticas, filtros e sumidouros consistem em uma solução intermediária e de curto prazo para a zona urbana de Novo Machado. Sendo assim, propõe-se a implantação de sistema absoluto acompanhado de ETE como uma solução a longo prazo visto o investimento necessário para a implantação e operacionalização do sistema.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2561
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
410
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Na zona rural, busca-se resolver problemas pontuais de lançamento de efluente direto em cursos d'água e atuar nas residências que ainda possuem latrinas para que sejam estimuladas a instalar módulos sanitários. A solução proposta para o destino de efluentes domésticos está na implantação de sistemas individuais como a fossa séptica, associada a filtro e sumidouro, ou ainda a fossa séptica biodigestor da EMBRAPA.

No Quadro 5.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao esgotamento sanitário.

Quadro 5.1 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
87,5% dos domicílios tem como destino dos efluentes a fossa rudimentar (IBGE, 2010)	E-1	Adequar e implantar sistema individual que seja viável e sustentável economicamente
Não há mapeamento dos domicílios que fazem uso de fossas rudimentares		
Pontos de mau cheiro em bocas de lobo dão conta da existência de ligações clandestinas na rede de drenagem		
Disposição do esgoto em cursos d'água		
Em relação aos domicílios construídos atualmente, apenas aqueles que são financiados possuem um sistema de tratamento individual adequado, através de fossa séptica, filtro e sumidouro		
Entupimento e transbordamento de poços negros no pátio da casa, causando mau cheiro na vizinhança.	E-2	Promover atividades de educação ambiental com o intuito de conscientizar a população sobre a importância de dispor adequadamente o esgoto sanitário
Ocorrência de Insetos		
Falta de conhecimento da população quanto ao correto destino dos efluentes gerados		
Ausência de rede coletora	E-3	Implantar sistema de tratamento coletivo e rede coletora em comunidades onde a solução seja viável
Falta de fiscalização por parte do poder público	E-4	Estabelecer legislação específica sobre sistema de tratamento adequado e sua manutenção. Somado a fiscalização periódica por parte do poder público.
Inexistência de regramento específico para soluções individuais de tratamento de efluentes		
Não existe um sistema de manutenção das fossas sépticas instaladas, incluindo ações de manutenção periódicas	E-5	Garantir a manutenção de sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário
Destinação de efluentes oriundos da limpeza de fossas para esterqueiras e posterior aplicação do adubo em lavouras		
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas ao esgotamento sanitário	E-6	Organizar a gestão do serviço prestado para a instalação de sistemas individuais de tratamento

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2562
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
411
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 5.1 - Objetivos para o Sistema de Esgotamento Sanitário

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	ÍTEM	OBJETIVO
Limpeza de tanques e equipamentos de aplicação de defensivos agrícolas nas vias públicas	E-7	Criar alternativa de limpeza para os equipamentos e máquinas agrícolas.
Domicílios sem módulos sanitários na zona rural	E-8	Construir módulos sanitários em residências onde o mesmo não existe.
Eventualmente ocorrem transbordamentos de esterqueiras devido à falta de manejo das mesmas e mau dimensionamento.	E-9	Promover atividades de educação ambiental para conscientizar a população sobre os malefícios do transbordamento de esterqueiras e como resolver este problema com o dimensionamento correto.

(Fonte: Comitê Executivo)

5.3 PADRÃO DE LANÇAMENTO PARA EFLUENTE FINAL DE SES

Os padrões de emissão exigidos pela FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental) para o efluente final dos sistemas de tratamento de esgotos são regrados pela Resolução CONSEMA Nº 355, de 13 de julho de 2017. Na Tabela 5.4 e Tabela 5.5, são apresentados os padrões de lançamento para efluentes líquidos domésticos.

Tabela 5.4 - Valores de concentração máxima para efluentes domésticos para diferentes faixas de vazão

Faixa de Vazão (m^3/d)	DBO5 (mgO2/L)	DQO (mgO2/L)	SST (mg/L)	Coliformes Termotolerantes	
				Concentração (NMP/100 mL)	Eficiência (%)
Q < 200	120	330	140	-	-
200 ≤ Q < 500	100	300	100	106	90
500 ≤ Q < 1000	80	260	80	105	95
1000 ≤ Q < 2000	70	200	70	105	95
2000 ≤ Q < 10000	60	180	60	104	95
10.000 ≤ Q	40	150	50	103	95

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

Segundo artigo 18, podem ser estabelecidos critérios mais restritivos, pelo órgão ambiental competente, para a fixação dos padrões de emissão constantes nesta norma em função dos seguintes aspectos: características físicas, químicas e biológicas; características hidrológicas; usos da água e enquadramento legal, desde que apresentada fundamentação técnica que os justifique.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2563
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
412
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Para efluentes sanitários, o órgão ambiental competente poderá exigir padrões para os parâmetros fósforo e nitrogênio amoniacal em corpos receptores com registro de floração de cianobactérias, em trechos onde ocorra a captação para abastecimento público. Nestes casos, devem ser atendidos os valores de concentração estabelecidos ou eficiência mínima fixada.

Tabela 5.5 - Concentração e eficiência de remoção do parâmetro Fósforo Total e Nitrogênio Amoniacal em função da faixa de vazão

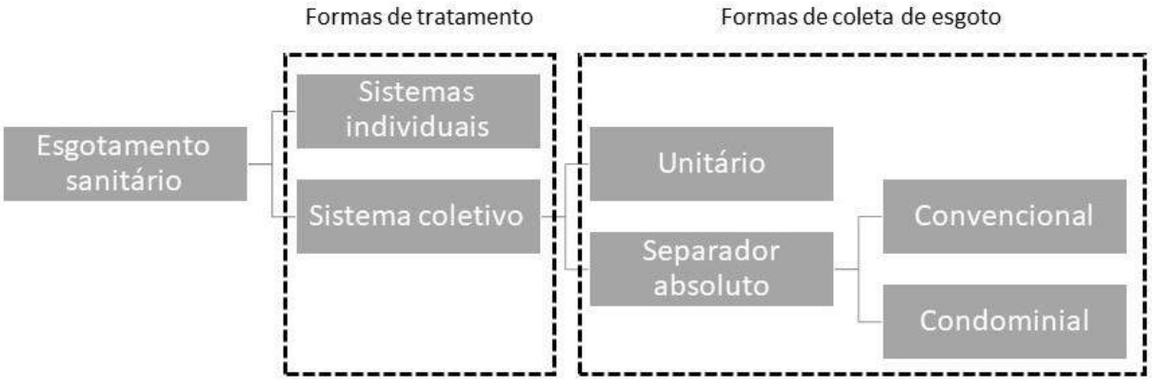
Faixa de Vazão	**Nitrogênio Amoniacal**	**Fósforo Total**	
(m^3/d)	**(mg/L)**	**(mg/L)**	**Eficiência (%)**
Q < 1.000	20	4	75
1.000 ≤ Q < 2.000	20	3	75
2.000 ≤ Q < 10.000	20	2	75
10.000 ≤ Q	20	1	75

(Fonte: Resolução CONSEMA 355/2017)

5.4 SUGESTÕES DE SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA A PROBLEMÁTICA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A necessidade de análise de alternativas para a escolha de técnicas para a coleta e o tratamento de efluentes se deve ao grande número de tecnologias e sistemas disponíveis. Sendo assim, a Figura 5.1 apresenta as variantes dos sistemas de esgotamento sanitário, contendo as formas de tratamento e de coleta.

Figura 5.1 – Variantes dos sistemas de esgotamento sanitário



(Fonte: Própria do Autor)

Os sistemas individuais são sistemas onde as distâncias entre fontes geradoras de esgoto, seu tratamento e disposição final são próximos entre si. Enquanto os sistemas coletivos apresentam estações de tratamento, construídas em regiões periféricas das cidades e redes de tubulações

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2564
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
413
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

interconectadas com estações de bombeamento que permitem a coleta e o afastamento do esgoto sanitário das residências.

A respeito das formas de coleta, o sistema unitário transporta esgotos sanitários, águas de infiltração e as águas pluviais em uma mesma rede de canalizações até a ETE. Podem ser previstos dois tipos de tratamento destes efluentes, o tratamento da totalidade dos efluentes ou dimensionar a ETE para atender as vazões do esgoto sanitário e as vazões pluviais em tempo seco. Já no sistema separador absoluto, os esgotos sanitários são coletados em um conjunto de canalizações independentes da rede de drenagem pluvial. O sistema condominial é uma variante do sistema separador absoluto. Ao contrário do que é feito na rede convencional, a rede do sistema condominial é construída nos passeios ou dentro dos lotes, possibilitando a utilização de canalização menos resistente e com menor aterramento.

A remoção dos poluentes no tratamento de forma a adequar o lançamento nos corpos hídricos do município a um padrão de qualidade aceitável, conforme Von Sperling (2006), está associada aos conceitos de nível de tratamento e eficiência do tratamento. O tratamento dos esgotos é, usualmente, classificado através dos níveis apresentados no Quadro 5.2.

Quadro 5.2 - Níveis de tratamento

Nível de Tratamento	Descrição	Tipo de remoção
Preliminar	Remoção de constituintes dos esgotos como galhos, objetos flutuantes, areia e gordura que possam causar dificuldades operacionais ou de conservação nos processos ou operações unitárias de tratamento.	Mecanismos físicos
Primário	Remoção dos sólidos sedimentáveis e parte da matéria orgânica	
Secundário	Remoção da matéria orgânica e eventualmente nutriente (nitrogênio e fósforo)	Mecanismos biológicos
Terciário	Remoção de poluentes específicos (usualmente tóxicos ou compostos não biodegradáveis) ou ainda a remoção complementar de poluentes não suficientemente removidos. Raramente usados no Brasil.	-

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Uma estação de tratamento pode ser composta por várias unidades com diferentes níveis de tratamento. Normalmente, uma estação apresenta:

- tratamento preliminar, realizado através do gradeamento e do desarenador,
- medidor de vazão;
- tratamento primário, realizado através de um decantador, e;
- tratamento secundário, que apresenta uma grande variedade de alternativas.

As formas de tratamento secundário mais utilizadas estão descritas brevemente nos quadros que seguem.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2565
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
414
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 5.3 – Tipos de Lagoas de estabilização

Tipo	Descrição
Lagoa Facultativa	A DBO solúvel e finamente particulada é estabilizada com a presença de oxigênio por bactérias dispersas no meio líquido, ao passo que a DBO suspensa tende a sedimentar, sendo estabilizada anaerobiamente por bactérias no fundo da lagoa. O oxigênio requerido pelas bactérias aeróbias é fornecido pelas algas, através de fotossíntese.
Lagoa Anaeróbica + lagoa facultativa	A DBO é em torno de 50% estabilizada na lagoa anaeróbia (sem oxigênio; mais profunda e com menor volume), enquanto a DBO remanescente é removida na lagoa facultativa. O sistema ocupa uma área inferior ao de uma lagoa facultativa.
Lagoa Aerada Facultativa	Os mecanismos de remoção da DBO são similares aos de uma lagoa facultativa. No entanto, o oxigênio é fornecido por aeradores mecânicos, ao invés de através da fotossíntese. Como a lagoa é também facultativa, uma grande parte dos sólidos do esgoto e da biomassa sedimenta, sendo decomposta anaerobiamente no fundo.
Lagoa aerada de mistura completa + lagoa de decantação	A energia introduzida por unidade de volume da lagoa é elevada, o que faz com que os sólidos (principalmente a biomassa) permaneçam dispersos no meio líquido, ou em mistura completa. A decorrente maior concentração de bactérias no meio líquido aumenta a eficiência do sistema na remoção da DBO, o que permite que a lagoa tenha um volume inferior ao de uma lagoa aerada facultativa. No entanto, o efluente contém elevados teores de sólidos (bactérias), que necessitam ser removidos antes do lançamento no corpo receptor. A lagoa de decantação a jusante proporciona condições para essa remoção. O lodo da lagoa de decantação deve ser removido em períodos de poucos anos.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.4 – Lodos ativados e suas variantes

Tipo	Descrição
Lodos ativados convencional	Os sólidos (lodo) são recirculados do fundo da unidade de decantação, por meio de bombeamento, para a unidade de aeração. No tanque de aeração, devido à entrada contínua de alimento, na forma de DBO dos esgotos, as bactérias crescem e se reproduzem continuamente. Para manter o sistema em equilíbrio é necessário que se retire aproximadamente a mesma quantidade de biomassa que é aumentada por reprodução. O lodo permanece no sistema de 4 a 10 dias.
Lodos ativados com aeração prolongada	Difere do tipo convencional devido ao tempo em que o lodo permanece no sistema (20 a 30 dias). Para que a biomassa permaneça mais tempo, é necessário que o reator seja maior. Visto que a disponibilidade de alimento para as bactérias é menor que a da convencional, as bactérias, para sobreviver, passam a utilizar nos seus processos metabólicos a própria matéria orgânica, estabilizando o lodo no sistema. Normalmente não apresentam decantadores primários.
Lodos ativados com fluxo intermitente (batelada)	O processo consiste de um reator de mistura completa onde ocorrem todas as etapas do tratamento, através do estabelecimento de ciclos de operação com durações definidas. Não é necessário decantadores separados. Os ciclos de tratamento são: enchimento (entrada de esgoto bruto ou decantado no reator); reação (aeração/mistura da massa líquida contida no reator); sedimentação (sedimentação e separação dos sólidos em suspensão do esgoto tratado); esvaziamento (retirada do esgoto tratado do reator); repouso (ajuste de ciclos e remoção do lodo excedente)

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2566
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 415
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 5.5 - Sistemas aeróbios com biofilmes

Tipo	Descrição
Filtro de baixa carga	A DBO á estabilizada aerobiamente por bactérias que crescem aderidas a um suporte (comumente pedras). O esgoto é aplicado na superfície do tanque através de distribuidores rotativos. O líquido percola pelo tanque, saindo pelo fundo, ao passo que a matéria orgânica fica retida pelas bactérias. Os espaços livres são vazios, o que permite a circulação de ar. No sistema de baixa carga, há pouca disponibilidade de DBO para as bactérias, o que faz com que as mesmas sofram uma autodigestão, saindo estabilizadas do sistema. As placas de bactérias que se despregam das pedras são removidas no decantador secundário. O sistema necessita de decantação primária.
Filtro de alta carga	Similar ao sistema anterior, com a diferença de que a carga de DBO aplicada é maior. As bactérias (lodo excedente) necessitam de estabilização no tratamento do lodo. O efluente do decantador secundário á recirculado para o filtro, de forma a diluir o afluente e garantir uma carga hidráulica homogênea.
Biodisco	Os biodiscos não são filtros biológicos, mas apresentam a similaridade de que a biomassa cresce aderida a um meio suporte. Este meio é provido por discos que giram, ora expondo a superfície ao líquido, ora ao ar.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.6 - Sistemas anaeróbios

Tipo	Descrição
Reator anaeróbio de manta de lodo (UASB)	A DBO á estabilizada anaerobiamente por bactérias dispersas no reator. O fluxo do liquido é ascendente. A parte superior do reator é dividida nas zonas de sedimentação e de coleta de gás. A zona de sedimentação permite a saída do efluente clarificado e o retorno dos sólidos (biomassa) ao sistema, aumentando a sua concentração no reator. Entre os gases formados inclui-se o metano. O sistema dispensa decantação primária. A produção de lodo é baixa, e o mesmo sai estabilizado.
Filtro anaeróbio	A DBO é estabilizada anaerobiamente por bactérias aderidas a um meio suporte (usualmente pedras) no reator. O tanque trabalha submerso, e o fluxo é ascendente. O sistema requer decantação primária (frequentemente fossas sépticas). A produção de lodo é baixa, e o mesmo já sai estabilizado.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Quadro 5.7 - Tipos de disposição no solo

Tipo	Descrição
Infiltração lenta	Os esgotos são aplicados ao solo, fornecendo água e nutrientes necessários para o crescimento das plantas. Parte do liquido á evaporada, parte percola no solo, e a maior parte é absorvida pelas plantas. As taxas de aplicação no terreno são bem baixas. O líquido pode ser aplicado segundo os métodos da aspersão, do alagamento e da crista e vala.
Infiltração rápida	Os esgotos são dispostos em bacias rasas. O líquido passa pelo fundo poroso e percola pelo solo. A perda pela evaporação é menor, face às maiores taxas de aplicação. A aplicação intermitente, proporcionando um período de descanso para o solo. Os tipos mais comuns são: percolação para a água subterrânea, recuperação por drenagem subsuperficial e recuperação por poços freáticos.
Infiltração sub-superficial	O esgoto pré-decantado é aplicado abaixo do nível do solo. Os locais de infiltração são preenchidos com um meio poroso, no qual ocorre o tratamento. Os tipos mais comuns são as valas de infiltração e os sumidouros.
Escoamento superficial	Os esgotos são distribuídos na parte superior de terrenos com certa declividade, através do qual escoam, até serem coletados por valas na parte inferior. A aplicação é intermitente, os tipos de aplicação são: aspersores de alta pressão, aspersores de baixa pressão e tubulações ou canais de distribuição com aberturas intervaladas.

(Fonte: Adaptado de Von Sperling, 1995)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2567
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
416
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

De acordo com Von Sperling (2006), a decisão quanto ao processo a ser adotado para o tratamento dos esgotos deve ser derivada fundamentalmente de um balanceamento entre critérios técnicos e econômicos, com a apreciação dos méritos quantitativos e qualitativos de cada alternativa. Neste sentido, para auxiliar a tomada de decisão do município de Novo Machado na escolha da estação de tratamento de esgoto, foi utilizado um Software (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009), que elabora o dimensionamento de seis tipos diferentes de estações de tratamento, além de seus respectivos custos de implantação, operação e manutenção. Disponível em http://www.etex.eng.br/, é necessário apenas realizar um breve cadastro e inserir os dados de entrada do modelo, apresentados no Quadro 5.8.

Quadro 5.8 - Dados de entrada ETEx

Município	Novo Machado		
Estado	RS		
Área de Abrangência	**Sede**	**Vila Pratos**	
Projeção do número de habitantes	762	1054	(população atendida em 20 anos)
Vazão média	94,07	130,11	(vazão afluente média, em m³/d)
Vazão máximo	234,20	169,32	(vazão afluente máxima, em m³/d)
DBO média do afluente	437,54		(DBO média afluente, em mg/L)
Temperatura média do mês mais frio	15,2		(temp. média no mês mais frio, em °C)

(Fonte: OLIVEIRA; OLIVEIRA; LEONETI, 2019)

Considerando o planejamento de dois sistemas para a zona urbana, na Sede e Vila Pratos, respectivamente, o Quadro 5.9 e o Quadro 5.10 apresentam um resultado resumido dos cálculos realizados pelo Software ETEx. Observa-se que os custos de operação e manutenção da estação de tratamento apresentados são para a vida útil da estação, ou seja, 20 anos.

Quadro 5.9 - Resultado dos cálculos - Sede

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	115.322,91	66.880,00	314.924,03	74.523,67	57.143,22	61.634,06
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	48.042,54	18.986,49	157.777,03	26.106,33	8.126,61	19.116,82
Custo total do sistema (US$)	163.365,45	85.866,49	472.701,05	100.630,00	65.269,83	80.750,88
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	23	28	38	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m²)	149	603	160	210	1.288	464

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2568
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
417
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 5.10 - Resultado dos cálculos – Vila Pratos

	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5	Sistema 6
Estimativa de custo de implantação (US$)	125.553,44	80.131,24	325.152,69	84.684,84	73.622,23	72.593,98
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$)	56.677,52	24.851,50	164.248,76	33.105,50	11.240,74	24.848,25
Custo total do sistema (US$)	182.230,96	104.982,73	489.401,45	117.790,34	84.862,97	97.442,22
Estimativa DBO efluente (mg/l)	11	22	27	37	46	47
Eficiência do sistema (%)	98	95	94	91	90	89
Área total requerida (m^2)	207	821	211	292	1.782	642

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

A seguir, são apresentadas as principais características dos sistemas e unidades de tratamento utilizadas no modelo. Destaca-se que o conceito utilizado por Oliveira (2004) para a seleção dos tipos de estação de tratamento foi o crescente emprego com sucesso da associação de sistemas anaeróbios seguidos de aeróbios.

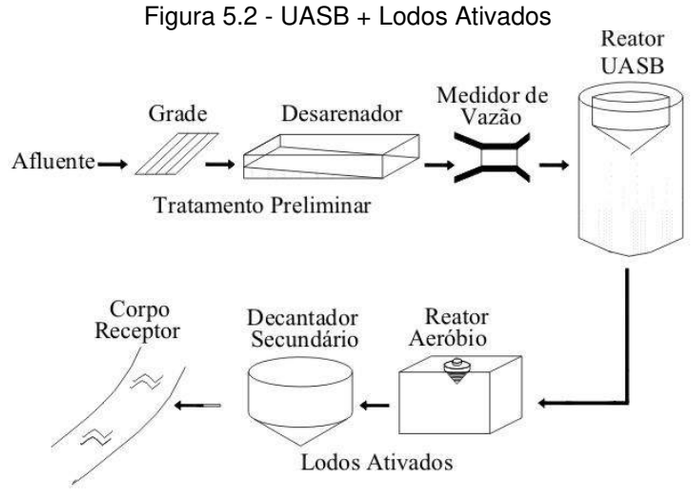
5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

Este sistema possui a melhor estimativa de remoção de DBO do afluente, mas possui operação complexa. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lodos ativados: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2569
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
418
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Figura 5.2 - UASB + Lodos Ativados

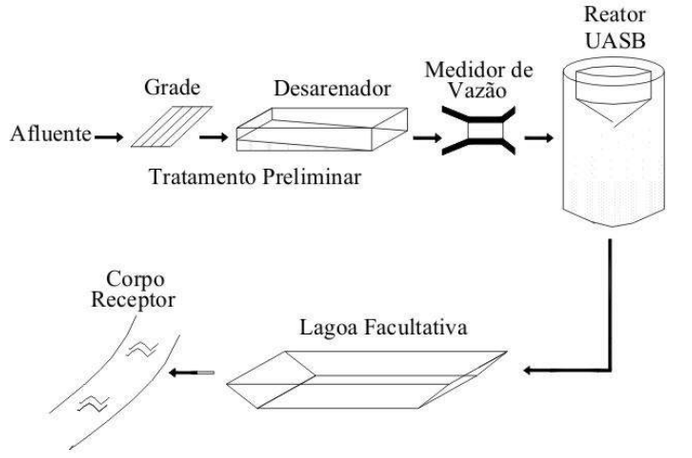


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.4.2 Sistema 2 - UASB + Lagoa facultativa

Este sistema, que possui um reator em seu processo de tratamento, geralmente exige um tempo de detenção hidráulica relativamente alto, mas pode ser considerado adequado para locais com pouco terreno disponível. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de UASB seguido de lagoa facultativa são: maior eficiência na remoção de DBO; menores requisitos de área; baixos custos de implementação e operação; tolerância a afluentes bem concentrados; reduzido consumo de energia; possibilidade de uso energético do biogás; e baixíssima produção de lodo. As desvantagens são: baixa eficiência na remoção de coliformes; possibilidade de geração de efluente com aspecto desagradável; e relativamente sensível a variações de cargas e compostos tóxicos. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.3 - UASB + Lagoa facultativa



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

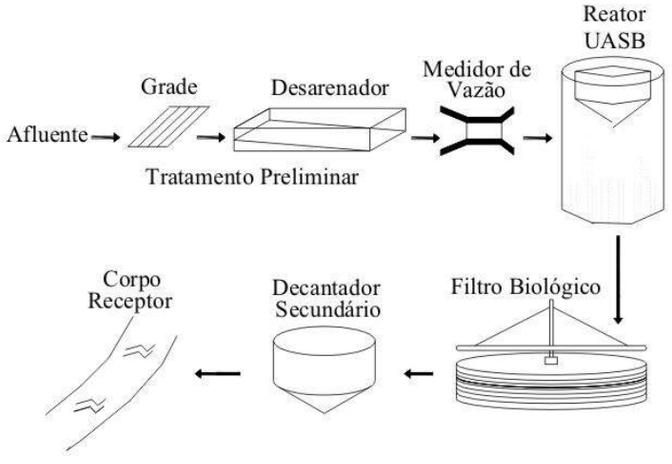
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2570
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 419
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.4.3 Sistema 3 - UASB + Filtro Biológico

Esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto possui uma das melhores estimativas de DBO efluente. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de filtro biológico: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.4 - UASB + Filtro Biológico



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

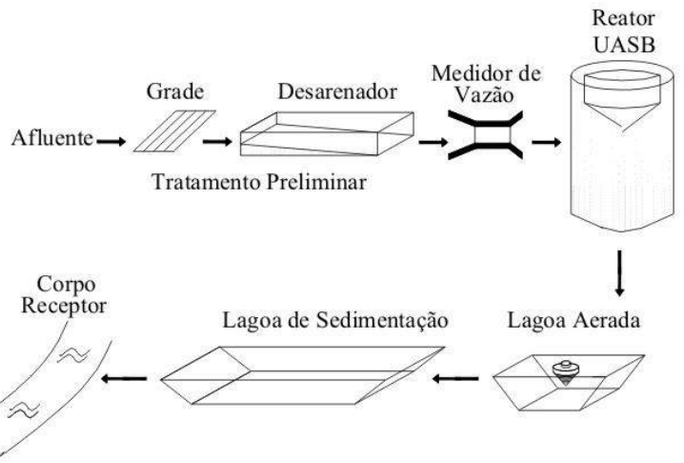
5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema possui algumas semelhanças com o sistema composto por UASB seguido de lodos ativados, porém com redução do consumo de concreto e com efluente final de baixa concentração de DBO. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de UASB seguido de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; menor área dentre todos os sistemas; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2571
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 420
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 5.5 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

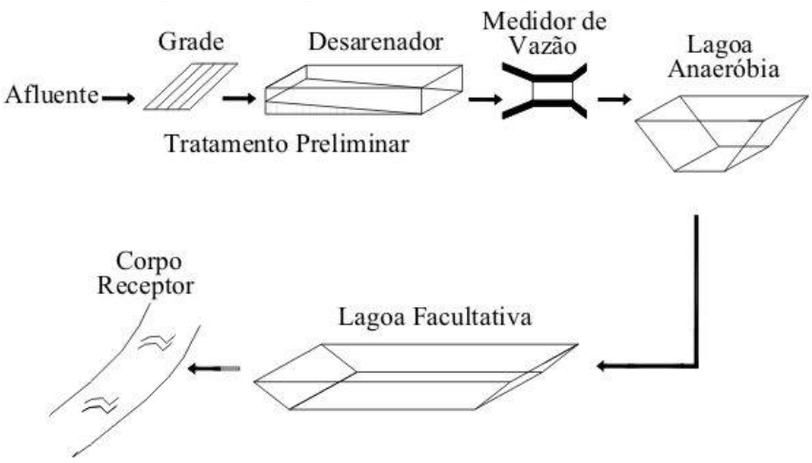


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.4.5 Sistema 5 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa

Também conhecido como sistema australiano, esse arranjo de sistema de tratamento de esgoto apesar de apresentar uma eficiência satisfatória, necessita de uma área para implantação maior do que os outros arranjos. Segundo Von Sperling (2006), as principais vantagens do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa são: construção, operação e manutenção simples; ausência de equipamentos mecânicos e contratação de técnicos especialistas; remoção de lodo após 20 anos; e requisitos energéticos praticamente nulos. Como desvantagens o autor cita: elevados requisitos de área; possibilidade de maus odores; dificuldades em satisfazer padrões de lançamento restritivos; eficiência variável conforme as condições climáticas; e necessário afastamento mínimo de 600m de residências circunvizinhas. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

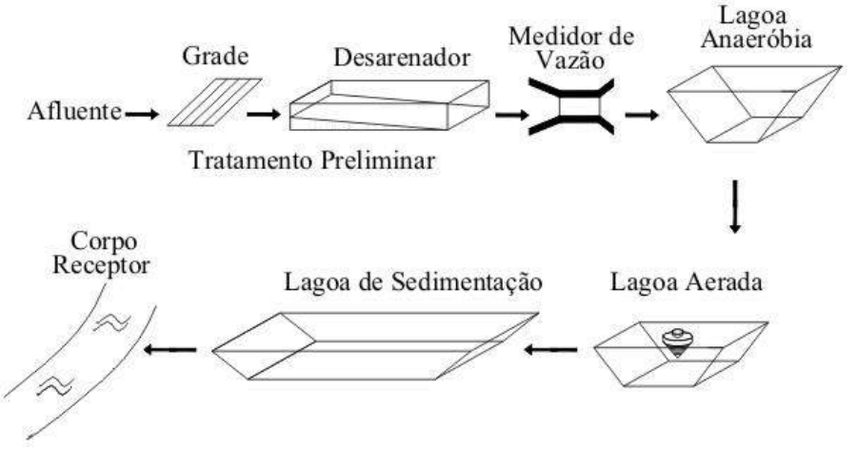
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2572
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 421
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

5.4.6 Sistema 6 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação

Este sistema é uma adaptação do sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa facultativa e tem como objetivo reduzir a área de implantação, introduzindo aeração. Von Sperling (2006), elenca as seguintes vantagens para o sistema de lagoa anaeróbia seguida de lagoa aerada e de decantação: maior independência das condições climáticas; reduzidas possibilidades de maus odores; e satisfatória resistência a variações de cargas. As desvantagens são: introdução de equipamentos; aumento do nível de sofisticação; requisitos de energia relativamente elevados; e necessária remoção contínua ou periódica de lodo. O fluxograma deste sistema pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 5.7 - Lagoa anaeróbia + Lagoa aerada e de decantação



(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

5.5 SISTEMAS INDIVIDUAIS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

Os sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro podem ser a opção mais viável técnica e economicamente tanto para a zona rural quanto, dependendo do município, para a zona urbana. Objetivando a adequação das economias que não possuem disposição correta de seus efluentes, sugere-se a instalação de sistemas fossa séptica, filtro e sumidouro ou autorizando o seu lançamento em corpos hídricos, observado o correto dimensionamento do sistema individual de tratamento, limpezas frequentes e atendimento aos padrões de lançamento.

No âmbito técnico, para o projeto, construção e operação dos sistemas simplificados deve-se seguir as seguintes normas da ABNT:

- NBR 13.969/97: Tanques sépticos – Unidade de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2573
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
422
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

- NBR 7.229/93: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

O cálculo do volume útil do tanque séptico padrão a ser adotado para todos os domicílios foi feito com base na NBR 7229:1993, resultando em um tanque com um volume de 1792 litros. A Tabela 5.6 apresenta os valores utilizados para o dimensionamento do tanque, considerando uma média de 3 ocupantes permanentes em residências de padrão médio e um intervalo entre limpezas de *2 anos.*

Tabela 5.6 - Dimensionamento do tanque séptico padrão para a área rural

N	3	pessoas
C	130	L
T	1	dias
K	134	
L_f	1	
V	**1792**	**L**

5.5.1 Cálculo do volume do tanque séptico

A NBR 7229 fixa as condições exigíveis para projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, incluindo tratamento e disposição de efluentes e lodo sedimentado. Para o dimensionamento do tanque séptico a norma utiliza a equação abaixo:

$$V = 1000 + N * (C * T + K * L_f) \qquad \text{(Equação 9)}$$

Onde:

V é o volume do tanque séptico;

N é o número de pessoas ou unidades de contribuição

C é a contribuição de despejos, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

T é o período de detenção, em dias (ver Tabela 2)

K é a taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco (ver Tabela 3)

L_f é a contribuição de lodo fresco, em litro/pessoa x dia ou em litro/unidade x dia (ver Tabela 1)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2574
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
423
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

As tabelas citadas acima estão apresentadas nas figuras que seguem. A Figura 5.8**Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a Tabela 1 da norma, enquanto a Figura 5.9 apresenta as tabelas 2 e 3.

Figura 5.8 – Tabela 1 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto (C) e de lodo fresco (Lf) por tipo de prédio e de ocupante

Unid.: L

Prédio	Unidade	Contribuição de esgotos (C) e lodo fresco (Lf)	
1. Ocupantes permanentes			
- residência			
padrão alto	pessoa	160	1
padrão médio	pessoa	130	1
padrão baixo	pessoa	100	1
- hotel (exceto lavanderia e cozinha)	pessoa	100	1
- alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
- fábrica em geral	pessoa	70	0,30
- escritório	pessoa	50	0,20
- edifícios públicos ou comerciais	pessoa	50	0,20
- escolas (externatos) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,20
- bares	pessoa	6	0,10
- restaurantes e similares	refeição	25	0,10
- cinemas, teatros e locais de curta permanência	lugar	2	0,02
- sanitários públicos[A]	bacia sanitária	480	4,0

[A] Apenas de acesso aberto ao público (estação rodoviária, ferroviária, logradouro público, estádio esportivo, etc.).

(Fonte: NBR 7.229/93)

Figura 5.9 - Tabelas 2 e 3 da Norma para cálculo do tanque séptico.

Tabela 2 - Período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária

Contribuição diária (L)	Tempo de detenção	
	Dias	Horas
Até 1500	1,00	24
De 1501 a 3000	0,92	22
De 3001 a 4500	0,83	20
De 4501 a 6000	0,75	18
De 6001 a 7500	0,67	16
De 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação total de lodo (K), em dias, por intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio

Intervalo entre limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t), em °C		
	t ≤ 10	10 ≤ t ≤ 20	t > 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

(Fonte: NBR 7.229/93)

5.6 FOSSA BIODIGESTORA DA EMBRAPA

A fossa séptica modelo Embrapa é um sistema simples desenvolvido para tratar o esgoto proveniente dos vasos sanitários de residências rurais com até sete pessoas. O processo é simples: o esgoto é lançado dentro de um conjunto de três caixas d'água ligadas uma a outra

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2575
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
424
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

e tratado pelo processo de biodigestão que reduz a carga de agentes biológicos perigosos para a saúde humana. O líquido que se acumula na terceira caixa d'água da fossa séptica é um biofertilizante que pode ser utilizado para adubar árvores, milho, capim entre outros. Recomenda-se este tipo de fossa para residências rurais devido a necessidade de esterco de vaca para a realização do tratamento do esgoto.

A Tabela 5.7 apresenta uma composição de custos do material necessário para a construção deste tipo de fossa. Os dados que não apresentam o código SINAPI foram retirados de fontes alternativas disponíveis na internet. O custo total de uma fossa ficou em R$ 1.460,08. Caso o município queira utilizar esta alternativa de tratamento, o custo de implantação total será composto pelo número de domicílios a serem atingidos multiplicados pelo custo individual de cada fossa biodigestora.

A EMBRAPA disponibiliza uma cartilha adaptada ao letramento do produtor, que pode ser acessada através do site: https://www.embrapa.br/gado-de-leite/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1004077/como-montar-e-usar-a-fossa-septica-modelo-embrapa-cartilhas-adaptadas-ao-letramento-do-produtor. Para informações mais técnicas, também é possível consultar a publicação disponível em http://nuaimplementation.org/wp-content/uploads/commit_files/zPIfHnM3JeC2v2wQk0.pdf.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 5.7 - Composição de custo Bidigestor.

Código SINAPI	Descrição do insumo		Preço mediano	Preço total
11868	Caixa d'água de vibra de vidro para 1000 litros, com tampa	un	291,36	874,08
9836	Tubo PVC série normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR 5688)	m	8,94	107,28
1970	Curva PVC longa 90º, 100 mm, para esgoto predial	un	28,85	57,70
3893	Luva de correr PVC , DN 100 mm, para esgoto predial	un	9,99	29,97
7105	Te de inspeção, PVC, 100 x 75 mm, série normal, para esgoto predial	un	27,09	54,18
9868	Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648)	m	2,86	5,72
1185	CAP PVC, soldável, 25 mm, para água fria predial	un	0,89	1,78
9875	Tubo PVC, soldável, DN 50 mm, água fria (NBR-5648)	m	11,07	11,07
11677	Registro esfera, PVC, com volante, VS, soldável, DN 50 mm, com corpo dividido	un	40,43	40,43
39961	Silicone acético uso geral incolor 280 G	un	11,11	22,22
38383	Lixa d'aqua em folha, grão 100	un	1,39	2,78
-	Válvula de retenção de PVC de 100 mm	un	109,90	109,90
-	Cola para PVC Incolor Bisnaga 75g Tigre	un	5,40	5,40
-	Tinta Asfáltica Neutrol para Concreto, Alvenaria, Metais e Madeira Preta 900ml Vedacit	un	31,90	31,90
-	Aplicador para Silicone Worker	un	19,29	19,29
-	Arco de Serra com Lâmina Bi Metal 140 Starrett	un	44,90	44,90
-	Pincel Cerdas Gris Látex e Acrílica 3/4" Tigre	un	5,99	5,99
-	Pincel Cerdas Brancas Verniz e Stain 4" Tigre	un	19,90	19,90
-	Estilete 508 3 Lâminas Largura 18 mm Stamaco	un	15,59	15,59
				1.460,08

(Fonte: SINAPI, 2017; Catálogo Leroy Merlin)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 425 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2576

Página
2577
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
426
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

5.7 ANÁLISE FINANCEIRA DAS PROPOSTAS

5.7.1 Sistema separador absoluto acompanhado de ETE escolhida pelo ETEx

O cenário financeiro e econômico do sistema de esgotamento sanitário foi elaborado para o período de 2020 a 2040*,* onde foram considerados as estimativas de custo de implantação e de custo de operação e manutenção para o sistema de tratamento escolhido, apresentado no Quadro 5.11, e os custos para implantação da rede coletora. O sistema de tratamento escolhido para a zona urbana considera a Sede do município e o Distrito de Vila Pratos de forma segregada, sendo assim, é proposto o Sistema 5 – Lago Anaeróbia e Lagoa Facultativa, sugerido pela equipe da universidade, devido a disponibilidade de área e aos custos associados a implantação, operação e manutenção do sistema.

Quadro 5.11 – Custos do sistema escolhido

	Sede	**Vila Pratos**
Estimativa de custo de implantação (US$)	57.143,22	73.622,23
Estimativa de custo de operação e manutenção (US$/ano)	8.126,61	11.240,74
Custo total do sistema (US$)	65.269,83	84.862,97

Fonte: estimativa do custo de implantação calculados pela última versão do modelo ETEx (OLIVEIRA, 2004; LEONETI, 2009) e estimativa DBO efluente com base em Von Sperling (2006)

Para o custo de implantação da rede coletora foi utilizado como referência o valor de R$ 326,23 por metro linear de rede (GARBIN, 2016). Considerando que o município apresenta uma extensão de rede de distribuição de água de 8 Km na Sede e 10 Km no Distrito Vila Pratos, o investimento total para implantação é de, respectivamente, R$ 2.609.840,00 e R$ 3.262.300,00. Se somarmos a este valor a estimativa de custo para a implantação da estação de tratamento, o investimento para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário é de R$ 2.809.841,27 na Sede e R$ 3.519.977,81 no Distrito Vila Pratos.

Para efeitos de cálculo do volume de esgoto a ser coletado e, por conseguinte, para simular receitas decorrentes da prestação dos serviços de esgotamento sanitário (SES), adotou-se um percentual otimista de 80% de taxa de sucesso na efetivação das ligações de esgoto, a qual considera principalmente dificuldades técnicas (declividade invertida, etc.) e a baixa disposição da população em conectar-se aos SES onde estes forem implantados. Como referência, foi adotada uma tarifa para esgoto tratado de R$ 3,25/m^3 de esgoto medido, a mesma praticada pelo DMAE de Porto Alegre no ano de 2017.

A Tabela 5.8 e a Tabela 5.9 apresentam uma simulação financeira considerando o arranjo proposto pelo PMSB. A implantação da rede coletora e da estação de tratamento será realizada em uma etapa só, porém deve-se considerar um período de 4 anos para a elaboração do projeto

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

e a implantação do sistema. Sendo assim, a previsão do início da operação seria no ano de 2024, portanto, a partir deste ano iniciam-se as receitas e os custos de operação.

A partir dos custos totais calculou-se o valor presente líquido (VPL) considerando taxa mínima de atratividade – TMA de 12% ao ano. A Receita Potencial resultou em R$ 3,25/m^3 de esgoto medido para ambos os sistemas, enquanto o custo marginal resultou em R$ 6,21 /m^3 de esgoto medido no sistema da Sede e R$ 6,25 /m^3 no sistema de Vila Pratos. Devido à falta de viabilidade financeira, que pode ser observada através do alto custo marginal em relação a receita potencial, deve-se analisar a possibilidade de implementar o sistema de esgotamento sanitário com verbas não onerosas.

Página 2578
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 427
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 5.8 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Sede

Ano	Pop. Urbana Sede	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	708	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	711	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	714	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	716	0	0,00	R$0,00		R$2.809.841,27	-R$2.809.841,27
2024	719	40	12.951,82	R$42.093,42	R$28.443,14		R$13.650,28
2025	721	50	16.249,20	R$52.809,89	R$30.061,55		R$22.748,34
2026	724	60	19.570,60	R$63.604,46	R$31.772,05		R$31.832,41
2027	727	80	26.189,91	R$85.117,21	R$33.579,88		R$51.537,33
2028	729	80	26.286,04	R$85.429,62	R$35.490,58		R$49.939,04
2029	732	80	26.382,52	R$85.743,18	R$37.509,99		R$48.233,18
2030	735	80	26.479,35	R$86.057,88	R$39.644,31		R$46.413,57
2031	737	80	26.576,54	R$86.373,74	R$41.900,07		R$44.473,67
2032	740	80	26.674,08	R$86.690,76	R$44.284,18		R$42.406,57
2033	743	80	26.771,98	R$87.008,94	R$46.803,95		R$40.204,99
2034	746	80	26.870,24	R$87.328,29	R$49.467,10		R$37.861,19
2035	748	80	26.968,87	R$87.648,81	R$52.281,78		R$35.367,04
2036	751	80	27.067,85	R$87.970,51	R$55.256,61		R$32.713,90
2037	754	80	27.167,20	R$88.293,39	R$58.400,71		R$29.892,68
2038	757	80	27.266,91	R$88.617,46	R$61.723,71		R$26.893,74
2039	759	80	27.366,99	R$88.942,71	R$65.235,79		R$23.706,92
2040	762	80	27.467,43	R$89.269,16	R$68.947,71		R$20.321,45
∑VPL	**5.480,40**	-	**104.338,93**	**R$339.101,53**	**R$647.956,55**		**-R$1.626.179,16**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 428 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2579

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 5.9 - Simulação financeira para o cenário proposto pelo projeto – Vila Pratos

Ano	Pop. Urbana Vila Pratos	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES	CUSTOS		Fluxo de Caixa
					Operacionais	Investimentos	
	hab	%	m3/ano	R$/ano	R$/ano	R$	R$
2020	866	0	0,00	R$0,00	Revisão do projeto do SES e implantação do sistema		R$0,00
2021	874	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2022	883	0	0,00	R$0,00			R$0,00
2023	891	0	0,00	R$0,00		R$3.519.977,81	-R$3.519.977,81
2024	900	40	16.212,47	R$52.690,53	R$39.342,59		R$13.347,94
2025	908	50	20.461,82	R$66.500,92	R$41.581,18		R$24.919,73
2026	917	60	24.792,82	R$80.576,66	R$43.947,15		R$36.629,50
2027	926	80	33.379,54	R$108.483,50	R$46.447,75		R$62.035,75
2028	935	80	33.706,33	R$109.545,56	R$49.090,62		R$60.454,94
2029	945	80	34.037,53	R$110.621,96	R$51.883,88		R$58.738,08
2030	954	80	34.373,21	R$111.712,92	R$54.836,07		R$56.876,85
2031	963	80	34.713,44	R$112.818,69	R$57.956,24		R$54.862,44
2032	973	80	35.058,31	R$113.939,50	R$61.253,95		R$52.685,54
2033	983	80	35.407,88	R$115.075,60	R$64.739,30		R$50.336,29
2034	992	80	35.762,23	R$116.227,23	R$68.422,97		R$47.804,26
2035	1002	80	36.121,44	R$117.394,67	R$72.316,24		R$45.078,43
2036	1012	80	36.485,59	R$118.578,15	R$76.431,03		R$42.147,12
2037	1023	80	36.854,76	R$119.777,96	R$80.779,96		R$38.998,00
2038	1033	80	37.229,03	R$120.994,35	R$85.376,34		R$35.618,02
2039	1044	80	37.608,50	R$122.227,61	R$90.234,25		R$31.993,36
2040	1054	80	37.993,23	R$123.478,01	R$95.368,58		R$28.109,43
∑VPL	**6.962,48**	-	**135.717,85**	**R$441.083,01**	**R$848.582,13**		**-R$2.044.316,00**

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P03256AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 429 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2580

Página 2581
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 430
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Dentre as alternativas apresentadas para implantação de um sistema coletivo de tratamento de efluentes sanitários para a zona urbana de Novo Machado, é possível verificar que a opção mais adequada consiste na sequência de uma lagoa anaeróbia e uma lagoa facultativa. O custo total associado ao referido sistema é o mais atrativo dentre as opções analisadas, com base nas estimativas de custo de implantação, operação e manutenção do sistema. Entretanto, o sistema proposto necessita de uma extensa área, a fim de possibilitar o correto dimensionamento das lagoas necessárias para a eficiência do sistema, identificada em 90%. Uma vez que o município de Novo Machado não registra restrições quanto a áreas disponíveis na zona urbana, a extensão da área necessária para instalação do sistema não configura um limitante para adoção do sistema em questão.

Entretanto, salienta-se que o sistema constituído por uma lagoa anaeróbia, lagoa aerada e de decantação não registra um aumento muito significativo nos investimentos necessários e requer uma área significativamente menor. Sendo assim, a adoção do sistema 6 também configura uma alternativa interessante para o município.

5.7.2 Sistemas individuais com fossa séptica e sumidouro

Tendo em vista o investimento necessário para a implantação de um sistema separador absoluto acompanhado de ETE, verifica-se que o mesmo consiste em uma solução a ser implantada na zona urbana do município a longo prazo. Sendo assim, a alternativa mais viável no presente momento consiste na adoção de sistemas individuais com fossa séptica, filtro e sumidouro. Salienta-se que esta alternativa consiste em uma medida intermediária visando a implantação de um sistema coletivo.

5.7.2.1 Manutenção e limpeza de fossa séptica com disposição em leito de secagem

A adoção de fossas sépticas como uma alternativa eficiente para o tratamento de esgotos domésticos está associada a ações de manutenção e limpeza. Sendo assim, o lodo gerado na fossa séptica e resultante de processos de limpeza, necessita de uma disposição adequada. Logo, o leito de secagem consiste em uma alternativa utilizada para a remoção da umidade de lodos gerados através de unidades que consistem de estrutura retangulares de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2582
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 431
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

alvenaria preenchidas em seu interior com matérias que permitem a drenagem da água presente no lodo.

Entre as principais vantagens associadas à utilização desta tecnologia, destacam-se: baixo valor de investimento, simplicidade operacional, baixo consumo de energia e de produtos químicos. Apesar das vantagens indicadas, os leitos de secagem apresentam limitações inerentes à utilização de fenômenos naturais para remoção da umidade, a exemplo da área requerida para implantação do sistema e a influência climática no desempenho operacional.

5.1 MELHORIAS SANITÁRIAS DOMÉSTICAS

Considerando que 7 dos 1.415 domicílios do Município, segundo dados do censo de 2010 do IBGE, não possuíam nem banheiro nem sanitário, deve-se analisar o manual criado pela Funasa onde são expostos todos os aspectos essenciais para a elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias disponível em http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manualdeorientacoestecnicasparaelaboracaodepropostasmelhoriassanitariasdomiciliares.pdf. O Programa de melhorias sanitárias domésticas tem os seguintes objetivos:

- Implantar soluções individuais e coletivas de pequeno porte, com tecnologias apropriadas;

- Contribuir para a redução dos índices de morbimortalidade provocados pela falta ou inadequação das condições de saneamento domiciliar;

- Dotar os domicílios de melhorias sanitárias, necessárias à proteção das famílias e à promoção de hábitos higiênicos; e

- Fomentar a implantação de oficina municipal de saneamento.

Recomenda-se uma ação conjunta e cooperada entre os entes federais e beneficiários, tanto no âmbito financeiro quanto no âmbito técnico, analisando a possibilidade de se buscar recursos não onerosos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2583
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
432
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A realização deste estudo de prognósticos para a temática dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) e da limpeza urbana tem o propósito de auxiliar o gestor municipal na tomada de decisão quanto a sustentabilidade financeira do modelo de gestão a adotar, assim como, o de atender a legislação vigente.

6.1 PREVISÃO DE GERAÇÃO DE RSD POR TIPOLOGIA CONFORME HORIZONTE DO PMSB

A Tabela 6.1 apresenta uma previsão da produção dos RSD e seus componentes realizada com base na projeção populacional para a cidade de Novo Machado e na caracterização dos RSD coletados apresentado no item 5 do Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo. Para o cálculo das quantidades de resíduos gerados considerou-se uma produção de 919,2 kg de RSU gerados por dia. Considerando o crescimento populacional observado nos censos realizados pelo IBGE e a população urbana recenseada no ano de 2010 de 3.925 habitantes, estimou-se que a população urbana de Novo Machado no ano de 2018 seja de 1.553 habitantes. Com base nestes dados, chegou-se a um per capita de resíduos, na data em que foi realizada a atividade, de 0,590 kg/hab.dia referido a 365 dias do ano.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 6.1 - Previsão de geração de RSD por tipologia conforme horizonte do PMSB

ANO	POPULAÇÃO			PRODUÇÃO RSD			RSD COLETADOS																										
							REJEITO		RESÍDUO ORGÂNICO	RESÍDUOS RECICLÁVEIS																									
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Urb.	Rural	Urb.	Papel, Papelão			Tetrapak			Plástico			PET			Vidro			Metal, Lata			Alumínio			Total RS Recicláveis		
										Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total
	hab	hab	hab	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
2020	4071	1611	2461	688	347	341	134	205	124	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	26	44	5	8	13	8	12	19	89	136	225
2021	4086	1617	2470	690	348	342	134	205	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	89	137	226
2022	4101	1623	2479	693	349	343	135	206	125	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	17	27	44	5	8	13	8	12	19	90	137	227
2023	4116	1629	2488	695	351	344	135	207	126	27	41	68	2	3	4	24	36	60	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	228
2024	4132	1635	2497	698	352	346	136	208	126	27	41	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	44	5	8	13	8	12	20	90	138	229
2025	4147	1641	2506	700	353	347	136	208	126	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2026	4162	1647	2515	703	355	348	137	209	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	139	230
2027	4177	1653	2524	705	356	350	137	210	127	27	42	69	2	3	4	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	13	8	12	20	91	140	231
2028	4193	1659	2534	708	357	351	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	61	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	140	232
2029	4208	1665	2543	711	359	352	138	211	128	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	233
2030	4223	1671	2552	713	360	353	139	212	129	28	42	70	2	3	5	24	37	62	7	11	18	18	27	45	5	8	14	8	12	20	92	141	234
2031	4239	1677	2562	716	361	355	139	213	129	28	42	70	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2032	4254	1683	2571	719	363	356	140	214	130	28	43	71	2	3	5	25	38	62	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	93	142	235
2033	4270	1690	2581	721	364	357	140	215	130	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	236
2034	4286	1696	2590	724	365	359	141	215	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	18	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	143	237
2035	4301	1702	2600	726	367	360	141	216	131	28	43	71	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	5	8	14	8	12	20	94	144	238
2036	4317	1708	2609	729	368	361	142	217	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	46	6	8	14	8	12	20	95	144	239
2037	4333	1714	2619	732	369	363	143	218	132	28	43	72	2	3	5	25	38	63	7	11	19	18	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	240
2038	4349	1721	2628	734	371	364	143	218	133	29	44	72	2	3	5	25	38	64	7	11	19	19	28	47	6	8	14	8	12	21	95	145	241
2039	4365	1727	2638	737	372	365	144	219	133	29	44	72	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	28	47	6	9	14	8	12	21	96	146	242
2040	4381	1733	2648	740	373	367	144	220	134	29	44	73	2	3	5	25	39	64	7	11	19	19	29	47	6	9	14	8	13	21	96	147	242

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 433 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2584

Página
2585
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
434
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

6.2 CENÁRIO APLICADO À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Para os efeitos da Lei nº 11.445, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I. de coleta, transbordo e transporte dos resíduos sólidos urbanos;

II. de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos sólidos urbanos;

III. de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

No município de Novo Machado, a Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Obras, é quem presta o serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos, ao passo que a disposição ambientalmente adequada deles é realizada por uma empresa privada, este serviço é estabelecido em contrato firmado com a Prefeitura Municipal. Porém, ainda se encontram problemas em relação a destinação dos resíduos de poda, de construção civil, além de resíduos eletrônicos e outros que não podem ser destinados a aterro sanitário. O município também não possui coleta seletiva e há grande descontentamento por parte da população no que se refere a limpeza e varrição das vias públicas.

Está em fase de finalização a construção de uma Central de Triagem no município, a qual receberá o resíduo reciclável gerado em Novo Machado. Entretanto, ainda não há definição dos atores responsáveis pela sua operacionalização.

6.3 CENÁRIO FUTURO

Para a realização do estudo e da concepção de cenários futuros para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos e a disposição final do rejeito foi analisado o cenário descrito a seguir.

O Quadro 6.1 apresenta os objetivos relativos ao cenário apresentado acima.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2586
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
435
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Quadro 6.1 - Objetivos para Infraestrutura de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Poucas ou ausência de lixeiras públicas	RS-1	Aquisição de lixeiras para implantar principalmente em locais públicos
Mau uso de lixeiras públicas		
Ausência de local para disposição adequada de resíduos de poda e construção civil	RS-2	Licenciamento de local para destinar os resíduos de poda e de construção civil e garantir a adequada disposição dos mesmos.
Disposição inadequada de resíduos da construção civil		
Frequência inadequada ou ausência de limpeza urbana em algumas ruas	RS-3	Criação de um calendário para uniformizar o serviço de coleta.
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Queima de lixo	RS-4	Realizar projetos de educação ambiental com a população
Falta de trabalhos de educação ambiental		
Disposição de resíduos em áreas inadequadas		
Falta de capricho e agilidade por parte da equipe de limpeza urbana	RS-5	Realizar projetos de educação ambiental com os funcionários públicos.
Ausência de coleta seletiva	RS-6	Implantação de coleta seletiva.
Frequência inadequada ou ausência de coleta em áreas rurais		
Falta de organização/calendário para o recolhimento do lixo		
Frequência inadequada de campanhas para recolhimento de resíduos especiais	RS-7	Criação de calendário de coleta de resíduos especiais.
Inexistência de um calendário para realização de campanhas que objetivem o recolhimento de resíduos especiais		
Dejetos de animais na zona urbana.	R-8	Inibir a criação de animais.
Serviço de coleta e disposição de resíduos sólidos deficitário	RS-9	Tornar sustentável financeiramente a prestação do serviço.
Central de triagem sem responsáveis pela organização e operação das atividades	RS-10	Definir gestão e operação da Central de Triagem Municipal
Inexistência de gerenciamento de resíduos passíveis de logística reversa	RS-11	Incentivar a logística reversa no âmbito municipal
Disposição de resíduos em áreas inadequadas	R-12	Manutenção de terrenos baldios

(Fonte: Comitê Executivo)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2587
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
436
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

O prognóstico associado ao manejo dos resíduos sólidos no município de Novo Machado consiste na avaliação do cenário atual e do cenário proposto, o qual prevê a operação de uma Central de Triagem e usina de compostagem municipal. A solução proposta objetiva a minimização dos resíduos sólidos encaminhados para disposição final em aterro sanitário e possibilita a geração de renda através da venda de materiais recicláveis.

Independente dos objetivos definidos pelo município recomenda-se repetir periodicamente, na medida da implantação das melhorias na Gestão dos Resíduos Sólidos em Novo Machado, a caracterização dos diferentes tipos de resíduos e a apropriação de custos das diferentes etapas e processos. A separação da fração orgânica presente nos RSD será de fundamental importância para a melhoria da equação relativa à sustentabilidade financeira dos cenários propostos. Estas conclusões conduzem a uma importante decisão a ser tomada pelo município e variáveis administrativas e operacionais a serem determinadas.

Outra possível medida que poderá impactar positivamente o resultado econômico é a retirada ou a diminuição da fração orgânica presente nos RSD do tipo não reciclável e sua compostagem na forma caseira ou controlada, a qual permitirá aumentar a vida útil da célula do aterro sanitário a ser construída.

Em suma, a sustentabilidade da atividade relacionada ao manejo e gestão dos resíduos sólidos domiciliares depende de uma intensa campanha para a redução da geração de resíduos, a compostagem caseira, a separação dos resíduos orgânicos e dos restos de alimentos e a colaboração da população em compreender que a tendência da elevação dos custos com a gestão dos resíduos sólidos somente poderá ser freada a partir de atitudes pró ativas de quem gera os resíduos.

6.4 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E REGRAS PARA TRANSPORTE

Os geradores de resíduos sólidos, definidos no Artigo 20 da Lei Federal 12.305 de 2010, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente, sendo este, parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade. Os conteúdos mínimos do plano de gerenciamento são definidos no Artigo 21 da Lei 10.305/2010. Estão sujeitos a elaboração do plano os geradores de resíduos sólidos:

a) dos serviços públicos de saneamento básico, como exemplo podemos citar os resíduos das estações de tratamento de água e das estações de tratamento de esgoto;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2588
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
437
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

b) industriais: gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

c) serviços de saúde: gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama (Sistema Nacional do Meio Ambiente) e do SNVS (Sistema Nacional da Vigilância Sanitária);

d) de mineração: gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Também deverão realizar o plano de gerenciamento os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

Além das empresas de construção civil, conforme regulamento ou normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Ao se tratar de regras para o transporte dos resíduos, é importante considerar as seguintes normativas que versam sobre o tópico.

- ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- ABNT NBR 7501 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia;
- ABNT NBR 13.463/95 – Coleta de resíduos sólidos – Classificação;
- ABNT NBR 12.807/93 - Resíduos de serviços de saúde – Terminologia;
- ABNT NBR 10.157/87 – Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projetos, construção e operação;
- Resolução CONAMA Nº 05/1993 – Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.
- Resolução CONAMA Nº 358/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2589
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
438
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

No âmbito estadual, uma Portaria emitida pela FEPAM (Nº 033/2018) aprovou o Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos – Sistema MTR Online, tornando obrigatório, no transporte terrestre, a utilização do Sistema.

6.5 COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA

A coleta seletiva é definida pela Lei Federal 12.305 de 2010 como a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição. O incentivo para a coleta seletiva poderá significar redução de custos, elevação da vida útil do aterro sanitário e/ou a inserção social de famílias predominantemente de baixa renda, organizadas na forma de uma associação ou de uma cooperativa, para trabalharem não como catadores, mas como trabalhadores em um centro de triagem/operação da coleta seletiva. Neste modelo a participação da população na separação dos resíduos secos e na entrega destes ao sistema de coleta destes resíduos será de fundamental importância, como também o serão as campanhas e ações educativas.

Havendo dificuldades na contratação de novos funcionários para auxiliar nos serviços de coleta dos resíduos sólidos domiciliares, recomenda-se o incentivo à criação e desenvolvimento de uma cooperativa ou de outra forma de associação no município. Esta associação poderá ser contratada pelo titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos para a realização da coleta seletiva. Esta contratação, prevista na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Deverão, somente, estar estabelecido em regulamento as normas e as diretrizes sobre a exigibilidade e sobre a atuação da cooperativa ou da associação de catadores.

Ainda, previsto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, poderá ser concedido linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa e à implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Ou seja, a criação de uma associação ou cooperativa poderá facilitar a aquisição de recursos não onerosos para, por exemplo, a instalação dos contêineres no município, dentre outras infraestruturas ou equipamentos necessários para aperfeiçoar e adequar a coleta seletiva.

Os cenários devem prever a promoção da logística reversa no município. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2590
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
439
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

a) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;

b) pilhas e baterias;

c) pneus;

d) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

e) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

f) produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Recomenda-se a instalação de um Ponto de Entrega Voluntário na zona urbana para receber resíduos como óleo de cozinha usado, pilhas, baterias e lâmpadas. A Figura 6-1 apresenta exemplo de coletores simples para óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usados. Estes pontos de entrega voluntário devem ser uma solução temporária e deve vir acompanhada de atividades de educação com a população, visto que não é responsabilidade do município o descarte deste tipo de resíduos.

Figura 6-1 - Coletores simples de óleo de cozinha, pilhas e lâmpadas usadas.

6.6 GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Quanto à gestão dos resíduos da construção civil, o instrumento primordial para o seu regramento é o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), estabelecido pela Resolução CONAMA 307/2002 e com modificações dadas pela Resolução CONAMA 348/2004, 448/2012 e 469/2015. Ao considerar os resíduos da construção civil (RCC), os geradores deverão ter como objetivo a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2591
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
440
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

sólidos e a disposição final ambientalmente adequada. Os RCC, conforme resolução da CONAMA, são classificados em:

- Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

  a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

  b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

  c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

- Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;

- Classe C: resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

- Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Através do PGRCC serão definidas as responsabilidades de pequenos e grandes geradores, as áreas aptas para disposição dos resíduos inertes e os procedimentos para o gerenciamento dos demais tipos de resíduos, entre outras definições.

6.7 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS FAVORÁVEIS PARA A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS

A disposição final ambientalmente adequada é definida como a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (BRASIL, 2010).

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2592
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
441
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

De acordo com a NBR 13.896/97, um local para ser utilizado para aterros de resíduos não perigosos deve ser tal que o impacto ambiental a ser causado pela instalação do aterro seja minimizado; a aceitação da instalação pela população seja maximizada; esteja de acordo com o zoneamento da região e; possa ser utilizado por um longo espaço de tempo, necessitando apenas de um mínimo de obras para início da operação. Sendo assim, diversas considerações técnicas devem ser feitas, são elas (ABNT, 1997):

a) topografia - esta característica é fator determinante na escolha do método construtivo e nas obras de terraplenagem para a construção da instalação. Recomendam-se locais com declividade superior a 1% e inferior a 30%;

b) geologia e tipos de solos existentes - tais indicações são importantes na determinação da capacidade de depuração do solo e da velocidade de infiltração. Considera-se desejável a existência, no local, de um depósito natural extenso e homogêneo de materiais com coeficiente de permeabilidade inferior a 10^{-6} cm/s e uma zona não saturada com espessura superior a 3,0 m;

c) recursos hídricos - deve ser avaliada a possível influência do aterro na qualidade e no uso das águas superficiais e subterrâneas próximas. O aterro deve ser localizado a uma distância mínima de 200 m de qualquer coleção hídrica ou curso de água;

d) vegetação - o estudo macroscópico da vegetação é importante, uma vez que ela pode atuar favoravelmente na escolha de uma área quanto aos aspectos de redução do fenômeno de erosão, da formação de poeira e transporte de odores;

e) acessos - fator de evidente importância em um projeto de aterro, uma vez que são utilizados durante toda a sua operação;

f) tamanho disponível e vida útil - em um projeto, estes fatores encontram-se inter-relacionados e recomenda-se a construção de aterros com vida útil mínima de 10 anos;

g) custos - os custos de um aterro têm grande variabilidade conforme o seu tamanho e o seu método construtivo. A elaboração de um cronograma físico-financeiro é necessária para permitir a análise de viabilidade econômica do empreendimento;

h) distância mínima a núcleos populacionais – deve ser avaliada a distância do limite da área útil do aterro a núcleos populacionais, recomendando-se que esta distância seja superior a 500 m.

A Figura 6.2, adaptada do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul – PERS (2014), atribui pontuações entre 0 (potencial nulo) e 10 (potencial máximo), de acordo com grau

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2593
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
442
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

de adequação para a implantação de unidades de destinação final de resíduos. A metodologia utilizada pelo PERS leva em consideração apenas quatro parâmetros e critérios, normalmente aplicados à seleção de áreas para a implantação de aterros. Os parâmetros e critérios do estudo são:

- aptidão natural dos solos: classe de resistência do solo a impactos ambientais, conforme estudo da FEPAM (2001);

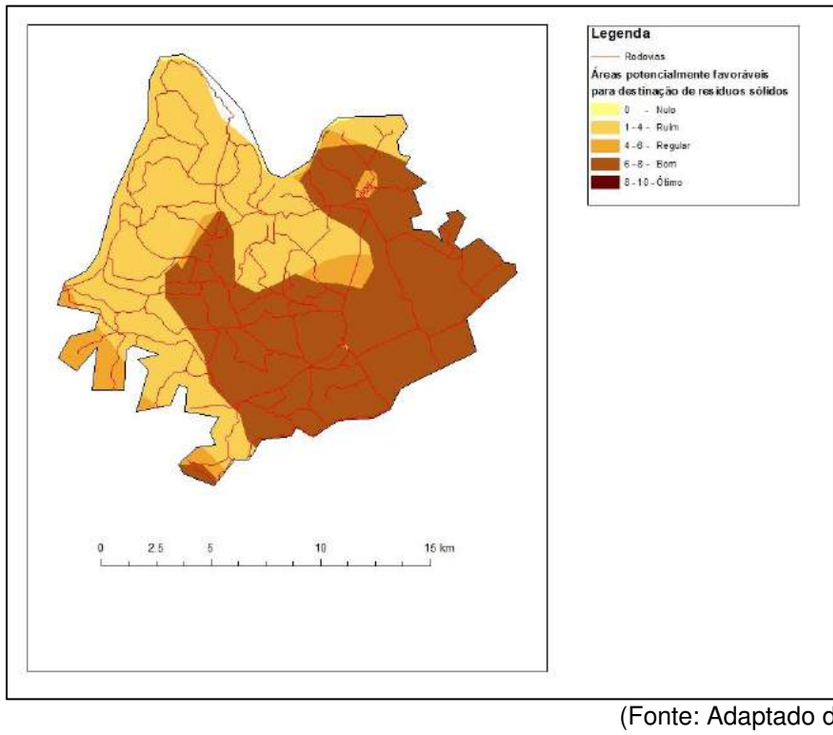
- ocupação e uso dos solos, conforme os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (MMA, 2014);

- infraestrutura de transporte, representada por rodovias pavimentadas no Estado conforme informações do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER, 2014);

- áreas especiais e critérios complementares de localização: manchas urbanas e rodovias, corpos e cursos d'água, áreas úmidas, áreas de conservação, áreas de uso sustentável economicamente, florestas públicas e terras indígenas e existência de aeroportos.

É importante salientar que o estudo do PERS não é restritivo e sim, de orientação. Caso haja a instalação de um aterro na área do município, é essencial um estudo detalhado para a definição do melhor local para o empreendimento.

Figura 6.2 - Áreas potencialmente favoráveis para a disposição de resíduos sólidos no município de Novo Machado.



(Fonte: Adaptado de PERS, 2014)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2594
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
443
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Os aterros de resíduos da construção civil e de resíduos inertes são áreas onde são dispostos os resíduos da classe A, conforme classificação da Resolução CONAMA n° 307, e os resíduos inertes no solo, visando a reservação de materiais segregados, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais e/ou futura utilização da área, conforme princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. Estes resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, porém, os critérios para a localização dos aterros é a mesma. As normas técnicas que regem o manejo, a reciclagem e a disposição dos RCC são:

- NBR 15.112/04: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.113/04: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros
- NBR 15.114/04: Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação
- NBR 15.115/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos
- NBR 15.116/04: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos

6.8 ANÁLISE FINANCEIRA DO CENÁRIO

6.8.1 Projeção do Cenário Atual

Dado o atual sistema de gestão dos resíduos sólidos de Novo Machado, realizou-se uma estimativa baseada nos custos e receitas registradas no ano de 2017 a fim de verificar a sustentabilidade financeira do serviço para o horizonte do PMSB. Sendo assim, conforme pode ser verificado na Tabela 6.2, registra-se no ano de 2040 um déficit de R$ 343.495,57 ao cofre municipal.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2595
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
444
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 6.2 – Estimativa dos custos e receitas associados ao atual cenário registrado no município

ANO	POPULAÇÃO		PRODUÇÃO RSU	CUSTO	RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Total	Urb.		Coleta, Transporte e disposição final	Taxa de resíduos	
	hab.	hab.	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	4071	1611	347	119.773,33	17.452,41	-102.320,92
2021	4086	1617	349	126.588,43	17.516,47	-109.071,97
2022	4101	1623	350	133.791,31	17.580,76	-116.210,56
2023	4116	1629	351	141.404,04	17.645,28	-123.758,76
2024	4132	1635	352	149.449,93	17.710,05	-131.739,88
2025	4147	1641	354	157.953,63	17.775,05	-140.178,58
2026	4162	1647	355	166.941,19	17.840,29	-149.100,90
2027	4177	1653	356	176.440,15	17.905,77	-158.534,38
2028	4193	1659	358	186.479,59	17.971,49	-168.508,10
2029	4208	1665	359	197.090,28	18.037,45	-179.052,83
2030	4223	1671	360	208.304,72	18.103,65	-190.201,06
2031	4239	1677	362	220.157,25	18.170,10	-201.987,16
2032	4254	1683	363	232.684,20	18.236,79	-214.447,41
2033	4270	1690	364	245.923,93	18.303,72	-227.620,21
2034	4286	1696	366	259.917,01	18.370,90	-241.546,10
2035	4301	1702	367	274.706,28	18.438,33	-256.267,95
2036	4317	1708	368	290.337,07	18.506,01	-271.831,07
2037	4333	1714	370	306.857,25	18.573,93	-288.283,32
2038	4349	1721	371	324.317,43	18.642,10	-305.675,33
2039	4365	1727	372	342.771,09	18.710,52	-324.060,57
2040	4381	1733	374	362.274,76	18.779,20	-343.495,57
		∑VPL	**2.686,78**	**1.336.503,12**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

6.8.2 Instalação de central de triagem e usina de compostagem municipal

Para a gestão dos resíduos será considerada a implantação gradual da coleta seletiva no município com a operação de uma pequena Central de Triagem Municipal, uma unidade de Transbordo além da instalação de uma Usina de Compostagem. O material que não poderá ser reciclado ou compostado será encaminhado para o aterro localizado no município de Giruá-RS. Desta maneira, todas as etapas da gestão dos resíduos seriam de responsabilidade do município, excetuando a disposição no aterro.

A seguir, estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nas opções sugeridas para a gestão dos resíduos neste PMSB.

1. Coleta / Transporte dos RSD: O custo deste item foi calculado utilizando uma planilha modelo, disponibilizada pelo TCE/RS, que tem como intuito auxiliar a elaboração dos orçamentos-base de licitações e aumentar a transparência das futuras contratações. A partir

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2596
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
445
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

do preenchimento dos dados de entrada é possível calcular o valor total estimado para a contratação, detalhando cada parcela dos custos inerentes. Considerando um efetivo de 3 funcionários, sendo um motorista e dois coletores, e uma quilometragem mensal percorrida de 14, o custo de coleta foi estimado em R$ 13.548,26 por mês (R$ 490,88/ton). A planilha utilizada para o cálculo encontra-se anexada a este relatório.

2. Disposição final no CRVR: o custo de disposição no CRVR, localizado no município de Giruá, varia de acordo com a fração de resíduos destinados a central de triagem, a compostagem e ao aterro sanitário. De acordo com a política tarifária da empresa, o custo é de R$ 102,72 /ton. RSU, valor estabelecido através de contrato firmado com a Prefeitura Municipal de Novo Machado.

3. Implantação e operação da estação de transbordo: devido à dificuldade de obter valores confiáveis para o custo de implantação de estações de transbordo utilizou-se o valor de R$ 50.000,00. O custo unitário de operação da estação de transbordo utilizado nos cálculos dos cenários econômico foi R$ 9,72/t RSD, baseado em dados da Companhia de Limpeza Urbana (CONLURB-RJ). O custo anual de operação da estação de transbordo foi calculado multiplicando-se a massa de resíduos a ser enviada ao aterro sanitário pelo custo unitário de operação.

4. Implantação e operação de uma pequena central de triagem municipal: Conforme estudo realizado por CRUZ (2011) para municípios de 5000 habitantes, estima-se para Novo Machado um custo de operação de R$ 10,84 por tonelada de resíduos para uma pequena central de triagem municipal. Um galpão pequeno, com 300 m² edificados e contendo uma prensa, uma balança e um carrinho, representa um investimento total para a implantação de R$ 184.800,00, explicitado na Tabela 6.3. Entretanto salienta-se que os investimentos necessários para a implantação de uma Central de Triagem já foram executados e, portanto, não constituem uma demanda do município de Novo Machado. Atualmente a Central de Triagem construída a partir de recursos financeiros concedidos pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) está sendo equipada, e operará após definição do modelo de gestão.

Tabela 6.3: Custos de investimento referentes a Central de Triagem.

Itens	Custo
Obras civis	R$ 161.700,00
Equipamentos	R$ 23.100,00
Contrapartida	3%

(Fonte: PINTO *et al.*, 2008 – Adaptada)

Os custos da Tabela 6.3 são referentes a março de 2008 para o Estado de São Paulo, ou seja, são apenas uma estimativa. É importante salientar que esta configuração de galpão de triagem

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2597
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
446
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

era adotada pelo PAC, em 2008, para a concessão de recursos aos municípios, bem como os equipamentos previstos.

5. Implantação de uma central de compostagem: deve-se considerar os custos apresentados na Tabela 6.4 relativos ao investimento para as instalações necessárias referentes a Usina de Compostagem.

Tabela 6.4: Custos de investimento referentes a Usina de Compostagem.

Investimento por tonelada	39,13	R$/t
Resíduos Orgânicos (2038)	84	t
Investimento total	3.291,45	R$

(Fonte: FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – FADE; BNDES, 2013 - Adaptado)

6. Receitas: a taxa de lixo é cobrada juntamente com o IPTU por domicílio, como o município não apresenta informações de arrecadação, as receitas foram estimadas a partir do número de domicílios na zona urbana. Considerando uma média de 2,8 habitantes por domicílio (IBGE, 2010) e, dividindo a população projetada para cada ano por este valor, foi possível encontrar o número de domicílios pagantes. Ao multiplicarmos o número de domicílios pela taxa cobrada, obtivemos as receitas anuais.

A receita decorrente da venda de materiais reciclados não foi considerada na opção analisada uma vez que, para o cálculo, são necessárias variantes que não foram objeto de análise neste PMSB. No entanto, é apresentado uma tabela com estimativa das receitas.

Sendo assim, a Tabela 6.5 apresenta a simulação financeira para um horizonte de 20 anos, nesta simulação considerou-se coleta seletiva com abrangência de coleta de recicláveis a todo o município e coleta de orgânicos e rejeitos apenas à zona urbana com a separação do rejeito e o resíduo compostável. Os custos operacionais da usina de compostagem não foram incluídos devido à falta de dados vindo de bibliografias confiáveis.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 6.5 – Estimativa dos custos associados ao cenários proposto

ANO	PRODUÇÃO RSU				CUSTOS				RECEITAS	FLUXO DE CAIXA
	Recicláveis	Orgânico	Rejeito	Total	Coleta e Transporte	Operação	Disposição Final CRVR	Total	Taxa de resíduos	
	t/ano	t/ano	t/ano	t/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano
2020	225	124	338	688	87.825,03	6.939,47	34.764,63	129.529,13	17.452,41	-112.076,72
2021	226	125	340	690	92.822,27	6.964,94	34.892,23	134.679,44	17.516,47	-117.162,97
2022	227	125	341	693	98.103,86	6.990,50	35.020,30	140.114,65	17.580,76	-122.533,90
2023	228	126	342	696	103.685,97	7.016,16	35.148,83	145.850,96	17.645,28	-128.205,67
2024	229	126	343	698	109.585,70	7.041,91	35.277,84	151.905,45	17.710,05	-134.195,40
2025	230	126	345	701	115.821,13	7.067,75	35.407,32	158.296,20	17.775,05	-140.521,15
2026	230	127	346	703	122.411,35	7.093,70	35.537,28	165.042,32	17.840,29	-147.202,03
2027	231	127	347	706	129.376,55	7.119,73	35.667,71	172.163,99	17.905,77	-154.258,23
2028	232	128	349	708	136.738,08	7.145,86	35.798,62	179.682,56	17.971,49	-161.711,07
2029	233	128	350	711	144.518,48	7.172,09	35.930,01	187.620,58	18.037,45	-169.583,13
2030	234	129	351	714	152.741,58	7.198,42	36.061,89	196.001,88	18.103,65	-177.898,23
2031	235	129	352	716	161.432,57	7.224,84	36.194,25	204.851,65	18.170,10	-186.681,55
2032	235	130	354	719	170.618,09	7.251,35	36.327,09	214.196,53	18.236,79	-195.959,74
2033	236	130	355	722	180.326,25	7.277,97	36.460,42	224.064,64	18.303,72	-205.760,92
2034	237	131	356	724	190.586,82	7.304,68	36.594,24	234.485,74	18.370,90	-216.114,84
2035	238	131	358	727	201.431,21	7.331,49	36.728,56	245.491,25	18.438,33	-227.052,92
2036	239	132	359	730	212.892,64	7.358,40	36.863,36	257.114,40	18.506,01	-238.608,40
2037	240	132	360	732	225.006,24	7.385,41	36.998,66	269.390,30	18.573,93	-250.816,38
2038	241	133	362	735	237.809,09	7.412,51	37.134,46	282.356,06	18.642,10	-263.713,96
2039	242	133	363	738	251.340,43	7.439,72	37.270,75	296.050,90	18.710,52	-277.340,38
2040	242	134	364	740	265.641,70	7.467,03	37.407,55	310.516,27	18.779,20	-291.737,08
			∑VPL=	**5.322,82**			**∑VPL =**	**1.302.667,64**	**135.028,60**	

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2599
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
448
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Visto que o município terá a capacidade de triar os resíduos recicláveis, também será possível, a venda destes resíduos. Logo, a Tabela 6.2 apresenta uma simulação financeira para as receitas decorrentes da venda do material reciclado a ser separado na Central de Triagem. Para os cálculos considerou a atuação de 3 associados, somente a produção de resíduos da zona urbana e, se instaurado coleta seletiva no município, um aproveitamento de 75% de resíduos recicláveis, sendo que o restante (25%) seria encaminhado ao aterro sanitário. Além disso, para os cálculos foram utilizados os preços do Município de Porto Alegre, grifados em preto da Figura 6.3. Na Tabela 6.6 não são considerados os materiais recicláveis que seriam coletados na zona rural, visto que na caracterização dos resíduos realizada foi utilizada uma amostra coletada na zona urbana, sendo assim, não se possui dados relativo ao percentual de material reciclável produzido na zona rural.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Tabela 6.6 - Estimativa de receitas decorrentes da venda dos resíduos recicláveis

ANO	PRODUÇÃO RSD	RECEITA RESÍDUOS RECICLÁVEIS								
		Papel, Papelão	Tetrapak	Plástico	PET	Vidro	Metal	Aluminio	RECEITA TOTAL RSD TRIADO	RECEITA MENSAL
	t/a	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/ano	R$/mês
2020	688	8.715,02	260,19	15.923,55	7.285,28	585,42	624,45	15.455,21	48.849,12	4.070,76
2021	690	8.747,01	261,14	15.981,99	7.312,02	587,57	626,74	15.511,93	49.028,41	4.085,70
2022	693	8.779,11	262,10	16.040,65	7.338,86	589,73	629,05	15.568,87	49.208,36	4.100,70
2023	695	8.811,33	263,06	16.099,52	7.365,80	591,89	631,35	15.626,01	49.388,97	4.115,75
2024	698	8.843,67	264,03	16.158,61	7.392,83	594,07	633,67	15.683,36	49.570,25	4.130,85
2025	700	8.876,13	265,00	16.217,92	7.419,96	596,25	636,00	15.740,92	49.752,19	4.146,02
2026	703	8.908,71	265,97	16.277,45	7.447,20	598,44	638,33	15.798,70	49.934,79	4.161,23
2027	705	8.941,41	266,95	16.337,19	7.474,53	600,63	640,67	15.856,68	50.118,07	4.176,51
2028	708	8.974,23	267,93	16.397,15	7.501,97	602,84	643,03	15.914,88	50.302,02	4.191,83
2029	711	9.007,16	268,91	16.457,34	7.529,50	605,05	645,39	15.973,30	50.486,64	4.207,22
2030	713	9.040,22	269,90	16.517,74	7.557,14	607,27	647,75	16.031,92	50.671,94	4.222,66
2031	716	9.073,40	270,89	16.578,36	7.584,87	609,50	650,13	16.090,77	50.857,93	4.238,16
2032	719	9.106,71	271,88	16.639,21	7.612,71	611,74	652,52	16.149,82	51.044,59	4.253,72
2033	721	9.140,13	272,88	16.700,28	7.640,65	613,98	654,91	16.209,10	51.231,94	4.269,33
2034	724	9.173,68	273,88	16.761,58	7.668,70	616,23	657,32	16.268,59	51.419,98	4.285,00
2035	726	9.207,35	274,89	16.823,10	7.696,84	618,50	659,73	16.328,30	51.608,71	4.300,73
2036	729	9.241,14	275,90	16.884,85	7.725,09	620,77	662,15	16.388,23	51.798,13	4.316,51
2037	732	9.275,06	276,91	16.946,82	7.753,45	623,04	664,58	16.448,38	51.988,24	4.332,35
2038	734	9.309,10	277,93	17.009,02	7.781,90	625,33	667,02	16.508,75	52.179,05	4.348,25
2039	737	9.343,27	278,95	17.071,45	7.810,47	627,63	669,47	16.569,35	52.370,57	4.364,21
2040	740	9.377,56	279,97	17.134,10	7.839,13	629,93	671,93	16.630,16	52.562,78	4.380,23

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

ACESSO P032956AC | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 5817111 | Página da peça 449 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2600

Página 2601
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 450
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Figura 6.3 - Tabela com valores por tonelada

	PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO INCOLOR	VIDRO COLORIDO	PLÁSTICO RIGIDO	PET	PLÁSTICO FILME	LONGA VIDA
RS										
PORTO ALEGRE	320PL	550PL	160PL	2700P	45L	-	900PL	1400P	800P	200P
SP										
SÃO PAULO	460PL	460PL	550L	4750P	180L	-	1750P	1900P	600P	250P
MORUNGABA	450PL	400L	450L	4200L	120L		450PL	1550P	2100L	180PL
LORENA	370P	300P	350L	3750	120L		1100P	1350P	400P	200P
MG										
BELO HORIZONTE	470PL	600PL	420L	3900P	70L		1500P	200PL	1300P	200PL
NOVA UNIÃO	480P	800L	470	4200	70		1250P	2200P	1100P	200PL
RJ										
MESQUITA	300L	500L	350L	2300P	60		1100P	2200P	1000P	150PL
RIO DE JANEIRO	270PL	300P	170L	3500P			1200P	1400P	1300P	200P
SC										
FLORIANÓPOLIS	340L	420L	300L	2400L	80L		1500P	1900P	800PL	200L
SE										
ARACAJU	250PL	550PL	100L	3500			600L	700L	1000P	250PL
PA										
XINGUARA	430PL	430PL	150	3100	190		800PL	1500P	100PL	250PL
PR										
CAMBARÁ	390P	300	380	3600P	50		700P	1500P	350P	200PL

(Fonte: http://cempre.org.br/servico/mercado)

A Figura 6.3, retirada do site da Cempre, apresenta os valores por tonelada praticados por programas de coleta seletiva de diversos municípios do Brasil. O Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre) é uma associação sem fins lucrativos dedicada à promoção da reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo, esta, é mantida por empresas privadas de diversos setores. Na Tabela, identifica-se a letra P como prensada e a letra L como limpa.

Salienta-se que para a análise econômica do cenário escolhido utilizou-se a metodologia do Valor Presente Líquido. O cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) do cenário financeiro foi realizado considerando taxa mínima de atratividade de 12% ao ano e, quando necessário, para estimar custos para investimentos, utilizou-se a relação Real/Dólar de 3,50. A seguir estão descritos os procedimentos utilizados no cálculo dos custos e receitas considerados nos cenários econômicos.

6.8.3 Sistema de cálculo para taxa de coleta de resíduos sólidos urbanos

Ao realizar-se uma comparação entre as estimativas de custos e receitas estabelecidas para o cenário observado atualmente no município e o cenário sugerido pela equipe técnica da universidade (Tabela 6.5) é possível verificar que ambos resultam em um déficit aos cofres municipais. Dessa forma, ressalta-se a importância de haver uma revisão da taxa paga pelos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2602
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
451
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

munícipes, a adequação do valor busca garantir a sustentabilidade financeira do serviço de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos gerados no município de Novo Machado.

Um material de apoio elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente apresenta um método simplificado para cálculo da taxa de manejo de resíduos sólidos urbanos. (BRASIL,2013). Sendo assim, o cálculo para a taxa sugerida para o município de Novo Machado se encontra na Tabela 6.7.

Tabela 6.7 - Cálculo da taxa de lixo

A	População	hab	4.333
B	Economias	-	1.562
C	Geração de resíduos domésticos	kg/hab.dia	0,59
D	**Geração da cidade**	**ton/mês**	**76,70**
E	Investimento - coleta convencional	R$	0,00
F	Investimento - coleta seletiva e tratamento	R$	0,00
G	Investimento - disposição final	R$	0,00
H	Repasse não oneroso da União ou Estado para resíduos sólidos	R$	0,00
I	**Valor total do investimento**	**R$**	**0,00**
J	Operação da coleta convencional	R$/mês	16.000,00
K	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/mês	2.000,00
L	Operação da disposição final	R$/mês	2.383,41
M	Resíduos da coleta convencional	%	25,70
N	Resíduos da coleta seletiva	%	74,40
O	Operação da coleta convencional	R$/ton	8,12
P	Operação da coleta seletiva e tratamento	R$/ton	0,35
Q	Operação da disposição final	R$/ton	1,21
R	**Custo operacional total**	**R$/mês**	**20.383,41**
S	Prazo de pagamento	anos	15,00
T	Taxa de financiamento dos investimentos	mensal-%	0,9%
U	Pagamento do financiamento - investimentos	R$/mês	0,00
V	Valor da taxa	RS/economia.mês	13,05
X	Faturamento	R$/mês	20.383,41

(Fonte: Equipe SASB, 2019)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2603
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
452
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

7. PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Neste capitulo foi desenvolvido um cenário futuro, o qual considera aspectos de ordem técnica e ambiental. O cenário visa demonstrar a importância do planejamento e do dimensionamento das galerias pluviais segundo critérios hidrológicos e urbanos. O desenvolvimento do cenário aplicado a drenagem e ao manejo de águas pluviais, objetiva atender ao princípio da precaução e prevenção contra problemas que poderão advir da falta de regulação, planejamento e implantação de um sistema de drenagem pluvial segundo diretrizes recomendadas nas normas técnicas, manuais, e diretrizes hidráulicas e hidrológicas.

7.1 CENÁRIO APLICADO A DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme relatado no Capítulo 6 do Produto C - Diagnóstico Técnico-Participativo, a microdrenagem no município de Novo Machado é composta por bocas de lobo, caixas de inspeção, tubulações com diâmetros diversos, algumas galerias, e sarjetas, esses espalhados por diversos pontos do perímetro urbano, com destaque aos locais que apresentam pavimentação asfáltica. A condução em todos os sistemas é por gravidade. Algumas unidades de drenagem também estão implantadas em calçamentos de pedra irregular. Entretanto, não ocorrem manutenções frequentes no sistema, resultando em trechos da rede obstruídos o que tem como consequência, pontos de alagamento. Verifica-se ainda, pontos de descarte de efluentes domésticos brutos na rede de drenagem.

O limite do município de Novo Machado é estabelecido, em parte, pelas curvas do Rio Uruguai, o qual provoca áreas de inundação na região de várzea. O município também registra inundações causadas pelo transbordamento das águas do Rio Santa Rosa. Porém não existe mapeamento e representação cartográfica destas áreas.

Sobretudo, registra-se ocupações irregulares a margem do Rio Uruguai, as quais constituem uma situação de risco visto que são domicílios instalados em uma região de encosta e definida como área de preservação permanente. O município busca alternativa para a questão, uma vez que também está submetida a uma ação do Ministério Público.

A gestão da drenagem e o manejo de águas pluviais requer o monitoramento da impermeabilização, visto que a forma e a intensidade de ocupação do solo urbano alteram as

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2604
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
453
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

características de infiltração natural do solo. A regulação, através de dispositivos legais no município, pode ser realizada em forma de um manual de drenagem pluvial simplificado e/ou através do incentivo a adoção de medidas estruturais como o uso de tecnologias de baixo impacto, como: pavimentos permeáveis, a captação e o armazenamento de água de chuva, barraginhas, dentre outras.

A urbanização que ocorre com o crescimento das cidades provoca uma diminuição da cobertura vegetal e consequente aumento do escoamento superficial. Sendo assim, recomenda-se, conforme as técnicas atuais de drenagem pluvial, o controle do escoamento na fonte. Ou seja, onde a ocupação do solo seja realizada seguindo os critérios de impacto mínimo, em que as novas ocupações preveem a infiltração da água da chuva no próprio terreno.

A utilização de dispositivos de controle na fonte não evita completamente a necessidade da construção de redes tradicionais de drenagem pluvial. Nesse caso, as águas de chuva que escoam pela superfície deverão ser coletadas por meio de grelhas e conduzidas por tubulações de concreto de dimensões adequadas. Os valores a adotar para os coeficientes de escoamento superficial variam de acordo com o tipo de área (Tabela 7.1) e o tipo de superfície (Tabela 7.2). A vazão deverá ser estimada por meio da fórmula racional:

$$Q = 2{,}78 * C * I * A \qquad \text{(Equação 10)}$$

Onde:

Q = vazão em L/S;

C = coeficiente de escoamento superficial (runoff);

I = intensidade pluviométrica em mm/hora;

A = área em hectares (a área urbana perfaz aproximadamente 102 hectares*).*

Tabela 7.1 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	**Coeficiente de *runoff***
Área comercial central	0,70 a 0,95
Área comercial em bairros	0,50 a 0,70
Área Residencial	
Residências isoladas	0,35 a 0,50
Unidades múltiplas (separadas)	0,40 a 0,60
Unidades Múltiplas (conjugadas)	0,60 a 0,75
Lotes com 2.000 m2 ou mais	0,30 a 0,45
Área com prédios de apartamentos	0,50 a 0,70
Área industrial leve	0,50 a 0,80

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2605
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
454
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Tabela 7.1 - Coeficientes de *runoff* para distintos tipos de áreas.

Descrição da área	**Coeficiente de *runoff***
Área industrial pesada	0,60 a 0,90
Parques, cemitérios	0,10 a 0,25
Playgrounds	0,20 a 0,35
Áreas sem melhoramentos	0,00 a 0,30

Tabela 7.2 - Coeficientes de runoff para distintos tipos de superfície.

Característica da superfície	**Coeficiente de *runoff***
Ruas com pavimento asfáltico	0,70 a 0,95
Passeios	0,75 a 0,85
Telhados	0,75 a 0,95
Terrenos relvados (solos arenosos)	
Pequena declividade (2%)	0,05 a 0,10
Média declividade (2% a 7%)	0,10 a 0,15
Forte declividade (7%)	0,15 a 0,20
Terrenos relvados (solos pesados)	
Pequena declividade (2%)	0,15 a 0,20
Média declividade (2% a 7%)	0,20 a 0,25
Forte declividade (7%)	0,25 a 0,30

7.2 CENÁRIO FUTURO

Para se alcançar a melhoria na eficiência operacional dos serviços de drenagem pluvial urbana, sugere-se o seguinte cenário para o município de Novo Machado.

Quadro 7.1 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	CÓDIGO	**OBJETIVO**
Alagamento de ruas	D-1	Promover a manutenção preventiva e corretiva periódica das estruturas de macro e micro drenagem
Entupimento e transbordamento de bocas de lobo		
Não há um cronograma para manutenção e limpeza periódica da rede de drenagem		
Subdimensionamento da rede de drenagem implantada em alguns pontos		
Erosão em pontos específicos	D-2	Determinar os pontos afetados e realizar as adequações necessárias com o auxílio do poder público

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2606
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 455
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 7.1 - Objetivos para Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

CENÁRIO ATUAL	CENÁRIO FUTURO	
	CÓDIGO	OBJETIVO
Ausência de sistemas de drenagem: calhas, bocas de lobo, boeiros, canalizações	D-3	Implantar um sistema de drenagem nas ruas conforme realizada a pavimentação das mesmas.
Inexistência de rede de drenagem implantada em algumas vias		
Alagamentos e enchentes: rios Uruguai e Santa Rosa	D-4	Realizar atividades de educação ambiental com a população afetada
Ligações de esgoto clandestinas na rede de drenagem		
Inexistência de registro dos custos envolvidos em serviços relacionadas a drenagem e manejo de águas pluviais	D-5	Garantir gestão eficiente dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais
Não há mapeamento georreferenciado da rede pluvial instalada no município		
Habitações em áreas de preservação permanente nas margens do Rio Uruguai	D-6	Recuperar Áreas de Preservação Permanente

(Fonte: Comitê Executivo)

7.2.1 Diretrizes para o controle de escoamento na fonte

O controle de escoamento na fonte pode ser realizado através de diversos dispositivos que objetivam reconstituir as condições pré-ocupação. Os dispositivos aumentam a área de infiltração através de valos, bacias de infiltração, trincheiras de infiltração, pavimentos permeáveis e mantas de infiltração. Também sendo possível armazenar temporariamente a água em reservatórios locais. O quadro a seguir correlaciona alguns dispositivos com as suas características, suas vantagens e desvantagens e as condicionantes físicas para a utilização da estrutura.

Quadro 7.2: Dispositivos de controle na fonte

Dispositivo	Características	Vantagens	Desvantagens	Condicionantes físicas para a utilização da estrutura
Valos de infiltração com drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração de parte da água para o subsolo.	Planos com declividade maior que 0,1% não devem ser usados; o transporte de material sólido para a área de infiltração pode reduzir sua capacidade de infiltração	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração do solo quando saturado maior que 7,60 mm/h.
Valos de infiltração sem drenagem	Gramados, áreas com seixos ou outro material que permita a infiltração natural	Permite infiltração da água para o subsolo.	O acúmulo de água no plano durante o período chuvoso não permite trânsito sobre a área. Planos com declividade que permita escoamento para fora do mesmo.	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2607
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 456
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Quadro 7.2: Dispositivos de controle na fonte

Dispositivo	Características	Vantagens	Desvantagens	Condicionantes físicas para a utilização da estrutura
Pavimento permeáveis	Superfícies construídas de concreto, asfalto ou concreto vazado com alta capacidade de infiltração	Permite infiltração da água para o subsolo.	Não deve ser utilizado para ruas com tráfego intenso e/ou de carga pesada, pois a sua eficiência pode diminuir.	
Poços de Infiltração, trincheiras de infiltração e bacias de percolação	Volume gerado no interior do solo que permite armazenar a água e infiltrar Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do a	Redução do escoamento superficial e amortecimento em função do armazenamento	Pode reduzir a eficiência ao longo do tempo dependendo da quantidade de material sólido que drena para a área.	Profundidade do lençol freático no período chuvoso maior que 1,20 m. A camada impermeável deve estar a mais de 1,20 m de profundidade. A taxa de infiltração de solo saturado deve ser maior que 7,60 mm/h. Bacias de percolação a condutividade hidráulica saturada maior que 2.10^{-5} m/s.

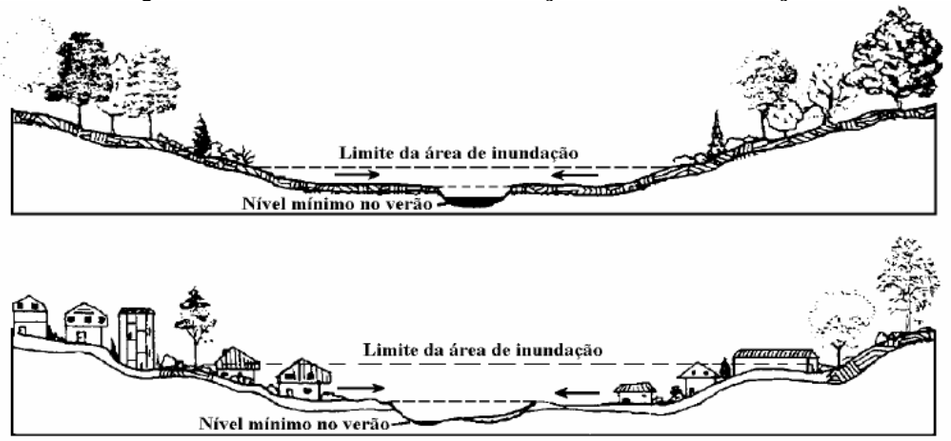
(Fonte: DORNELLES, 2016)

7.2.2 Diretrizes para o tratamento de fundos de vale

O fundo de vale é o ponto mais baixo de um relevo acidentado, por onde escoam as águas das chuvas. Nele, forma-se uma calha que recebe a água proveniente de todo seu entorno e de calhas secundárias.

De acordo com Porto Alegre (2005), as inundações ocorrem, principalmente, pelo processo natural, no qual o rio ocupa o seu leito maior, de acordo com os eventos chuvosos extremos. Este tipo de inundação é decorrência do processo natural do ciclo hidrológico. Os impactos sobre a população são causados principalmente pela ocupação inadequada do espaço urbano.

Figura 7.1 - Características das alterações com a urbanização.



(Fonte: PORTO ALEGRE, 2005)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2608
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
457
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Os fundos de vale acabam se tornando locais problemáticos nas cidades virando um risco para a população. As inundações, além dos prejuízos sociais e econômicos, são responsáveis por doenças infectocontagiosas de veiculação hídrica, visto que os fundos de vale acabam degradados nas intervenções urbanas, com o lançamento de esgoto, a retirada da vegetação, a movimentação de terra e a ocupação intensiva do solo.

O tratamento dos fundos de vale tem como objetivo de reabilitar, renaturalizar ou revitalizar. Segundo as definições de Bof (2014):

- Reabilitação é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e/ou ambientais.
- Renaturalização é o esforço de estabelecer condições naturais, não necessariamente àquelas originais do corpo hídrico.
- Revitalização é o esforço de estabelecer melhorias nas condições urbanas e ambientais, buscando um equilíbrio.
- Recuperação é um termo geral para incluir todos os anteriores, qualquer tipo de esforço visando melhorias será considerado um esforço de recuperação.

Como exemplo de tratamento de fundo de vale podemos citar o Programa de Recuperação Ambiental de Belo Horizonte – DRENURBS (http://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/09/AF_DRENNURBS_WEB.pdf). O Programa DRENURBS tem como objetivo principal contribuir para o aumento da qualidade de vida da população do município de Belo Horizonte através do tratamento integral dos fundos de vale e da recuperação dos córregos que ainda correm em leito natural buscando a valorização das águas existentes no meio urbano. Como objetivos específicos, o Programa pretende: reduzir os riscos de inundação; viabilizar a recuperação da qualidade dos cursos d'água; e, garantir a sustentabilidade das intervenções urbanas com a consolidação de um sistema de gestão de drenagem e do meio ambiente urbano

Para impedir a ocupação de áreas ribeirinhas, sugere-se o zoneamento. Onde, o objetivo, é disciplinar a ocupação do solo visando minimizar o impacto devido as inundações. A metodologia consiste em definir faixas onde são definidos condicionantes desta ocupação. Os critérios de ocupação devem ser introduzidos no Plano Diretor urbano da cidade ou na Lei de diretrizes urbanas e os dados necessários para a realização são a topografia da cidade e os níveis de inundações na cidade.

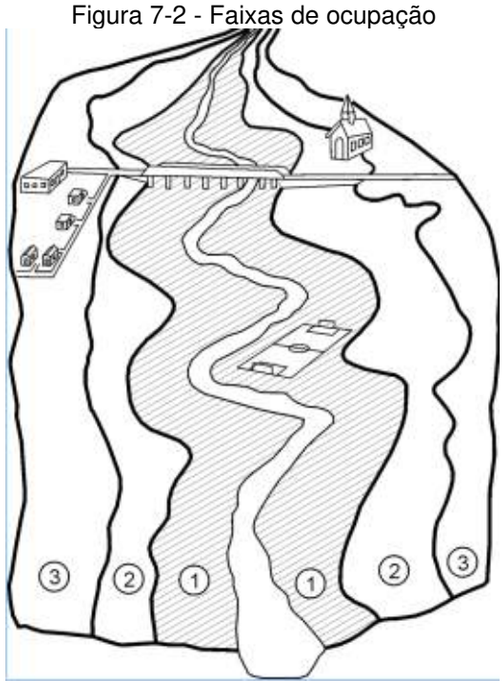
As faixas utilizadas são, conforme a Figura 7-2,: a zona de passagem da inundação (1), a zona com restrição (2) e a zona de baixo risco (3). A primeira zona possui função hidráulica, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2609
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
458
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

esta considerada área de preservação permanente e não deve ser ocupada. A zona com restrições tende a ficar inundadas mas, devido às pequenas profundidades e baixas velocidades, não contribuem muito para a drenagem da enchente, tendo como uso: parques e atividades recreativas; agrícola; industrial e comercial, como áreas de carregamento, de estacionamento e de armazenamento de equipamentos ou maquinaria facilmente removível ou não sujeitos a danos de cheia.

Figura 7-2 - Faixas de ocupação



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

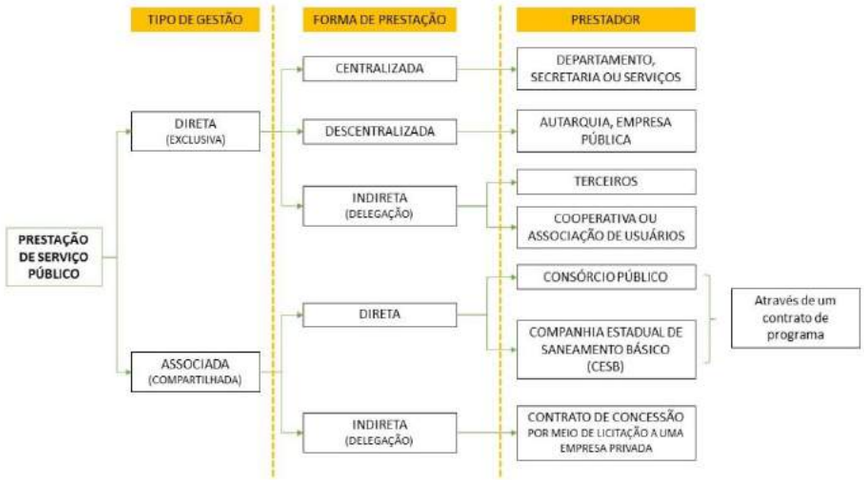
Página
2610
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
459
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

8. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO APLICADO AO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Durante a análise dos resultados do diagnóstico técnico-participativo foi observado que em algumas situações são necessárias mudanças a nível institucional, ou seja, faz-se necessário mudar algumas regras ou normas de organização e de interação de alguns órgãos municipais (secretarias, setores, departamento, etc.) para tornar viável o alcance dos objetivos definidos para o saneamento básico.

Atualmente, o município de Novo Machado presta os serviços de saneamento básico de forma direta e para os cenários futuros assim permanecerá. Já existe e se dará mais poder ao Conselho municipal de saneamento básico, para que possa exigir medidas e fiscalizar a prestação dos serviços.

Figura 8.1 - Forma de Prestação e contratação dos serviços públicos de saneamento básico



(Fonte: Adaptado de BRASIL, 2017)

O cenário futuro, recomendado para o município de Novo Machado, visa promover o desenvolvimento institucional, permitindo a tomada de decisão quanto ao modelo de gestão e as ações necessárias para a universalização do saneamento básico.

O município de Novo Machado prestará os serviços de saneamento de forma direta e centralizada, por meio de secretarias, departamentos e conselhos, e delegará para empresas terceirizadas alguns serviços específicos.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2611
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
460
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

Independente da forma de gestão e prestação dos serviços deverá ser criado um Conselho Gestor de Saneamento Básico através de uma lei municipal. Caberia a este novo órgão, de natureza consultiva e deliberativa, o exercício do controle social, da fiscalização e da regulação dos serviços, garantindo assim a transparência dos prestadores dos serviços e a participação da sociedade nas deliberações necessárias para a garantia da qualidade dos serviços. O Conselho atuaria também na gestão das ações a serem executadas conforme o PMSB de Novo Machado. O Conselho Gestor de Saneamento Básico deverá ser composto por representantes da sociedade civil organizada, representantes de Secretarias Municipais e Instituições Governamentais (como exemplo a Secretaria do Desenvolvimento Rural e Cooperativismo – SDR –, a Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER – e a CORSAN). No Quadro 8.1 estão relacionados os objetivos e os cenários relativos ao Desenvolvimento Institucional

Quadro 8.1 - Objetivos para o Desenvolvimento Institucional

CENÁRIO ATUAL	**CENÁRIO FUTURO**	
	ÍTEM	**OBJETIVO**
Conselho Municipal de Habitação e Saneamento instituído pela Lei Municipal nº 972 de 04 de setembro de 2009 apresenta diretrizes estritamente voltadas para a habitação	I-1	Renovar e vigorar um conselho municipal de Saneamento básico
Não existe um órgão responsável pela fiscalização dos serviços voltados ao saneamento básico		
Inexistência de informações operacionais sobre os serviços relacionados ao saneamento básico	I-2	Manter um banco de informações sobre Saneamento básico
Inexistência de regramento quando refere-se ao esgotamento sanitário gerado na zona urbana e na zona rural	I-3	Criar legislações para definir diretrizes a serem seguidas no que se refere aos eixos do saneamento
Necessidade de revisão do zoneamento e uso do solo	I-4	Ordenar de forma estratégica a expansão urbana

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2612
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
461
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

9. PREVISÃO DE EVENTOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

Exigido entre os itens mínimos necessários em um Plano de Saneamento Básico, a previsão de eventos de emergência e contingencia está citada nos quatro eixos do saneamento. Independentemente do cenário escolhido, a previsão dos eventos é de indispensável magnitude para o planejamento das operações de emergência.

O planejamento das operações de emergência, segundo a Funasa (2013), é a concepção de uma série de atividades que, se devidamente executadas, permitem preparar com antecedência ao desastre as ações necessárias para minimizar os impactos provocados por ele.

Sendo assim, este item busca definir possíveis eventos de emergência nos quatro eixos em todo território municipal e consequentes ações visando amenizar e/ou solucionar o problema. As tabelas que seguem contêm a relação destes eventos e possíveis ações que deverão ser adotadas.

Tabela 9.1 - Eventos de Emergência e Contingência.

Eixo	Ocorrência	Ações emergenciais
Abastecimento de água	Estiagem em áreas rurais	Conscientização da população em prol da diminuição do consumo de água;
		Racionamento do abastecimento de água;
		Abastecimento por meio de caminhão pipa;
Esgotamento Sanitário	Grandes níveis de precipitação e consequente transbordamento de esterqueiras	Comunicar a população;
		Evacuar residentes próximos
Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Vendavais	Mobilizar funcionários e veículos públicos para recolhimento de resíduos de construção civil, plantas danificadas e resíduos em geral;
		Comunicar a empresa responsável pela rede elétrica para limpeza da mesma;
Drenagem e manejo de águas pluviais	Grandes níveis de precipitação	Mobilização de funcionários e veículos para colaborar na retirada das pessoas atingidas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2613
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
462
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOLI, C. V. Lodo de Fossa Séptica: Lodo de fossa e tanque séptico: caracterização, tecnologias de tratamento, gerenciamento e destino final. **Rio de Janeiro: Editora ABES**, p. 388, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12.217/1994**: Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público. Rio de Janeiro, 1994.

_____ NBR **13.896/1997**: Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 1997.

BOF, P. H. **Recuperação de Rios Urbanos: O caso do Arroio Dilúvio**. 2014. 93 f. Monografia (Curso de Graduação em Engenharia Ambiental) – Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

BRASIL. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO; FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Criação e organização de serviços municipais ou intermunicipais de saneamento básico.** Brasília: Funasa, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Orientações para elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PSGIRS para municípios com população inferior a 20 mil habitantes**. Brasília, DF: MMA, 2013. Disponível em: < http://www.portalresiduossolidos.com/wp-content/uploads/2014/10/Elaboracao-de-PSGIRS-20000-hab.pdf>

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2015**. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2017. 212 p. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2015>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento** / **Ministério da Saúde**. 4. ed. Brasília : Funasa, 2015. 642 p.

_____ **Política e plano municipal de saneamento básico: convênio Funasa** / **Assemae**. 2 ed. Brasília: Funasa, 2014. 188 p. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/ppmsb_funasa_assemae.pdf >

_____ **Plano de atuação da Funasa em situações de desastres ocasionados por inundações.** Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/publicacoes/saude-ambiental/>

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2614
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 463
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

_____ **Protocolo de atuação da Funasa em situações de desastres ocasionados por inundações.** Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: < http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/protocolo_atuacao_desastres.pdf>

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. CONSELHO DAS CIDADES. **Resolução Recomendada N° 75, de 02 de julho de 2009** - Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico. Brasília, 2009.

_____ NBR **9.649/1986**: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Manual de desastres: Desastres naturais – v.1.** Brasília, 2013. Disponível em: http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=47a84296-d5c0-474d-a6ca-8201e6c253f4&groupId=10157

BRASIL. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao> Acesso em: 04 /02/2016

_____ **Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010** - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: < http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>

DORNELLES, F. **Gerenciamento da drenagem urbana**. 01 aug. 2016, 21 dec. 2016. Notas de Aula.

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – FADE; BNDES. **Relatório final de avaliação técnica, econômica e ambiental das técnicas de tratamento e destinação final dos resíduos.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_residuos_solidos_Rel_Aval_tecnica_eco.pdf>.

GARBIN, C. H. **Desenvolvimento do sistema de esgotamento sanitário de Maçambará / RS : desenvolvimento do anteprojeto**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

HELLER, L.; PADUA, V. L. **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Belo Horizonte, UFMG. 2006

LEONETI, A. B. **Avaliação de modelo de tomada de decisão para escolha de sistema de tratamento de esgoto sanitário**. 2009. 154f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

MOREIRA, Terezinha. **Saneamento Básico: Desafios e Oportunidades**. Brasília, 2002 Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/basico.pdf>.

MORETTI, Ricardo de Souza. **Terrenos de fundo de vale- conflitos e propostas**. Téchne. São Paulo [SP]: PINI, 9 (48): 64-67, 2000a.

OLIVEIRA, S.V.W.B. **Modelo para tomada de decisão na escolha de sistema de tratamento de esgoto sanitário**. 2004. 293 f. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

PINTO, T. De P. et al. **Elementos para a organização da coleta seletiva e projeto dos galpões de triagem**. 2008.

PORTO ALEGRE. Departamento de Esgotos Pluviais. **Plano Diretor de Drenagem Urbana**: manual de drenagem urbana. Porto Alegre, 2005. v VI. Disponível em <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dep/usu_doc/manualdedrenagem.pdf>

VEIGA, S. M.; RECH.D. **Associações: como constituir sociedades sem fins lucrativos.** Rio de Janeiro: DP&A: Fase, 2001.

VON SPERLING, M. **Introdução a Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. 3.ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2006.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**: Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais, 1995. 240 p. 1 v.

SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO (2000) **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2013**. Disponível em http://www.snis.gov.br/, consultado em 2016.

Página 2615
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 464
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2616
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
465
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO I – PLANILHA DO TCE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2617
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 466
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1. Coleta de Resíduos Sólidos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 9.300,99**	**52,21%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 3.780,97	21,22%
1.3. Motorista Turno do Dia	R$ 5.000,00	28,06%
1.5. Vale Transporte	R$ 126,50	0,71%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R$ 393,51	2,21%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 268,53**	**1,51%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 3.978,74**	**22,33%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R$ 3.978,74	22,33%
3.1.1. Depreciação	R$ 606,02	3,40%
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 1.481,35	8,31%
3.1.3. Impostos e Seguros	R$ 174,20	0,98%
3.1.4. Consumos	R$ 1.119,86	6,29%
3.1.5. Manutenção	R$ 592,00	3,32%
3.1.6. Pneus	R$ 5,30	0,03%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 4.267,70**	**23,95%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**R$ 17.815,96**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**3**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU)	**100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.115,99	1.115,99	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.115,99	446,40	
Soma				**1.562,39**	
Encargos Sociais	%	21,00	1.562,39	328,10	
Total por Coletor				**1.890,49**	
Total do Efetivo	homem	2	1.890,49	3.780,97	
			Fator de utilização	1,00	**3.780,97**

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.734,65	1.734,65	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1			
Soma				**1.734,65**	
Encargos Sociais	%	21.419,80	1.734,65	371.558,56	
Total por Motorista				**373.293,21**	
Total do Efetivo	homem	1	373.293,21	373.293,21	
			Fator de utilização	1,00	**5.000,00**

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	4,05		
Dias Trabalhados por mês	dia	15			
Coletor	vale	60	1,82	109,08	
Motorista	vale	30	0,58	17,42	
					126,50

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2618
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 467
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	2	131,17	262,34	
Motorista	unidade	1	131,17	131,17	
			Fator de utilização	1,00	**393,51**
Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)					**9.300,99**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	195,00	32,50	
Calça	unidade	3	43,70	14,57	
Camiseta	unidade	1	38,00	38,00	
Boné	unidade	3	10,80	3,60	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	2	51,00	25,50	
Meia de algodão com cano alto	par	6	17,80	2,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	4,50	0,75	
Colete reflexivo	unidade	6	14,60	2,43	
Luva de proteção	par	1	7,50	7,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	9,90	4,95	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	1,50	1,50	
Total do Efetivo	homem	2	134,27	268,53	
			Fator de utilização	1,00	**268,53**
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)					**268,53**

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Vida útil do chassis	anos	5			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	6,28	198.000,00	12.434,40	
Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**60**	**12.434,40**	**207,24**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Vida útil do compactador	anos	5			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	6,28	76.200,00	4.785,36	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**12**	**4.785,36**	**398,78**	
Total por veículo				**606,02**	
Total da frota	**unidade**	1	**606,02**	**606,02**	
			Fator de utilização	1,00	**606,02**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	198.000,00	198.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	198.000,00			
Investimento médio total do chassis	R$	193.026,24			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**1.069,69**	**1.069,69**	
Custo do compactador	unidade	1	76.200,00	76.200,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,65			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	76.200,00			
Investimento médio total do compactador	R$	74.285,86			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**411,67**	**411,67**	
Total por veículo				**1.481,35**	
Total da frota	**unidade**	1	**1.481,35**	**1.481,35**	
			Fator de utilização	1,00	**1.481,35**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página 2619
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 468
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	1,00	1.980,00	1.980,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	110,38	110,38	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00		-	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**2.090,38**	**174,20**	
			Fator de utilização	1,00	**174,20**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	14

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,240		
Custo mensal com óleo diesel	km	800	1,296	1.036,80	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	7,78		
Custo mensal com óleo do motor	km	800	0,047	37,34	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	9,71		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	800	0,008	6,60	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	6,69		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	800	0,033	26,76	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	7,72		
Custo mensal com graxa	km	800	0,015	12,35	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**1,400**		
					1.119,86

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	800	0,74	592,00	
					592,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	1.300,00	7.800,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	6			
Custo de recapagem	unidade	36,00	520,00	18.720,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	70.000	26.520,00	0,38	
Custo mensal com pneus	km	14	0,38	5,30	
					5,30

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**3.978,74**
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**13.548,26**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	31,50	13.548,26	4.267,70	
					4.267,70

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**4.267,70**
PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**13.548,26**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	27,60	toneladas	
PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]		**R$/tonelada**	**490,88**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2620
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
469
Peça
5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03256AC

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Machado

Novo Machado, 09 de setembro de 2019.

O Comitê de Coordenação, nomeado através da Portaria nº 15.792 de 20 de agosto de 2018, declara que as informações apresentadas no Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico são compatíveis ao município de Novo Machado e atendem à Lei nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, ao Decreto de Regulamentação nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, e ao Termo de Referência da **Funasa** quanto às exigências para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Sem mais, este comitê declara aprovado o Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico e encaminha à Equipe Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise e aprovação nos termos do TED nº 02/2015.

Nome	Instituição/Secretaria	Assinatura
Anderson Kittlaus	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e trânsito	
Ivete Strapasson	Representante da Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social	
Mauri Schlender	Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	
Arnaldo Júnior Freddi	Representante da Câmara Municipal de Vereadores	
Fernanda Morari	Representante do CRAS	
Giselda Botton	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	
Claci Rabe Angelin	Representante do Conselho Municipal de Saúde e Assistência Social	
Arcindo Matschinski	Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Michele Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Calza	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

Página 2622
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 471
Peça 5817111
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03256AC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
5817111

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03256AC

Parecer Técnico de Aprovação do Produto D pela Equipe UFRGS/SASB

TED N° 02/2015

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em atendimento ao estabelecido na minuta do TED 02/2015, tem como responsabilidade o apoio técnico, avaliação e emissão de parecer de aprovação dos produtos elaborados e aprovados pelos comitês, executivo e de coordenação, de cada um dos municípios participantes do TED 02/2015.

O produto encaminhado pelo município de Novo Machado foi avaliado de acordo com a publicação "Política e Plano Municipal de Saneamento Básico – Convênio Funasa/Assemae", com o Termo de Referência da Funasa, com a lei nº 11.445/07, e, conforme avaliação da equipe, o documento com aprovação foi:

Produto D – Prospectiva e Planejamento Estratégico

Sem mais, a equipe SASB declara aprovado o Produto D elaborado pelo município de Novo Machado, e encaminha ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT/FUNASA, para análise a aprovação nos termos do TED n° 02/2015.

Nome	Cargo	Assinatura
Dieter Wartchow	Professor (Coordenador)	
Alice Borges Maestri	Engenheira Civil	
Ian Rocha de Almeida	Engenheiro Sanitarista Ambiental	
Joana Pasqualini	Engenheira Ambiental	
Lígia Conceição Tavares	Engenheira Sanitarista Ambiental	
Monique Tatsch Baptista	Engenheira Ambiental	
Renata Barão Rossoni	Engenheira Ambiental	

É o parecer.

Porto Alegre, 11 de outubro de 2019.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Sistema de Apoio ao Saneamento Básico – SASB
Av. Bento Gonçalves, 9500, prédio 44302 – IPH, sala 204
Porto Alegre - RS, Cep: 91501-970
Telefone: (51) 33087512
E-mail: sasb@iph.ufrgs.br
www.ufrgs.br/planomsb

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/24 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.95A9.83ED.DF04.3725.56D3.

Página
2626
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1
Peça
5422320
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P02C5085

CAIXA

Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA – Apoio Financeiro para Despesa de Capital – Outras Garantias

Grau de sigilo
#PÚBLICO

Contrato - nº **0621986-70**

CONTRATO DE FINANCIAMENTO QUE, ENTRE SI, FAZEM A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O Município de Novo Machado DESTINADO AO APOIO FINANCEIRO PARA O FINANCIAMENTO DE DESPESAS DE CAPITAL, CONFORME PLANO DE INVESTIMENTO – COM RECURSOS DO FINISA: PROGRAMA DE FINANCIAMENTO À INFRAESTRUTURA E AO SANEAMENTO.

Por este instrumento, as partes adiante nominadas e qualificadas, representadas como ao final indicado, têm justo e contratado, entre si, a concessão de **FINANCIAMENTO**, na forma a seguir ajustada:

I – AGENTE FINANCEIRO - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, instituição financeira sob a forma de empresa pública, dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada pelo Decreto-Lei nº. 759, de 12 de agosto de 1969, alterado pelo Decreto-Lei nº. 1.259, de 19 de fevereiro de 1973, e constituída pelo Decreto nº. 66.303, de 06 de março de 1970, regendo-se pelo Estatuto vigente, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 4, Lote 3/4, em Brasília-DF, CNPJ/MF 00.360.305/0001-04, neste ato representada pelo(a) Gerência Executiva de Governo GIGOV Gerência Executiva de Governo Passo Fundo - RS, Sr(a). ELODIA MARIA OSMARIN BORBA, Brasileira, Casada, Economiária, RG nº 5018160027, SSP/RS, 05/03/2008, CPF nº 381.073.760-72, Rua General Neto, 669 apto 501. Centro. Passo Fundo/RS CEP: 99010.023, conforme procuração lavrada em 07/10/2019, no 2º Tabelião de Notas e Protesto de Brasília, Distrito Federal, livro 3401-P, fl. 114 e substabelecimento lavrado em 13/05/2020, no 2º Tabelião de Notas e Protesto de Brasília, Distrito Federal, livro 3428-P, fl. 171, doravante designada simplesmente **CAIXA**.

II – TOMADOR - Prefeitura Municipal de Novo Machado, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 94.187.341/0001-61, representado pelo Senhor Antonio Luiz Savela, CPF nº. 472.528.390-87, RG nº 1037579371, nacionalidade Brasileiro, Casado, Prefeito, representado neste ato pelo abaixo assinado, doravante designado **TOMADOR**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CAIXA e **TOMADOR**, isoladamente, também podem ser designados **PARTE** e, quando considerados em conjunto **PARTES**.

CONSIDERANDO,

I – a manifestação favorável quanto à verificação dos limites e condições relativos à realização de operações de crédito, na forma do art. 32 da Lei Complementar nº 101, de 2000, por meio do Ofício Nº 0224/2023, de 17 de agosto de 2023;

II – a adimplência do **TOMADOR** com a **CAIXA** e as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, a inexistência de pendências de registro no Sistema de Registro de Operações com o Setor Público (CADIP), bem como a comprovação das adimplências a que se referem art. 16 e o inciso VIII do art. 21 da Resolução nº 43, de 2001 do Senado Federal: INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço), CRP (Certificado de Regularidade Previdenciária), RFB/PGFN (Regularidade quanto a Tributos, a Contribuições Previdenciárias Federais e à Dívida Ativa da União), e o cumprimento do disposto no inciso IV do § 10º do art. 97 do ADCT (EC 62/2009).

III – a entrega de parecer jurídico atualizado do contratante sobre o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis à operação de crédito;

IV – a Autorização Legislativa para contratação de operação de crédito, por meio da Lei Autorizadora de nº 1.613/2023, de vinte e quatro de maio de dois mil e vinte e três, publicada no Diário Oficial do **TOMADOR**;

V – os limites estabelecidos pela Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.995/22;

VI – que os recursos foram captados no mercado pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**;

VII – considerando, ainda, que cada expressão abaixo tem, para efeito deste **CONTRATO**, o seguinte significado:

BACEN – Banco Central do Brasil.

CADIP – Sistema de Registro de Operações de Crédito com o Setor Público.

CDI – Certificado de Depósitos Interfinanceiros/Interbancários, divulgado pela CETIP – Câmara de Custódia e Liquidação, por meio do endereço eletrônico http://www.cetip.com.br.

CONTA VINCULADA – É a conta bancária individualizada, aberta pelo **TOMADOR** em seu nome, em agência da Caixa Econômica Federal, com a finalidade específica de registrar os recursos financeiros relativos ao(s) desembolso(s).

DESEMBOLSO DE RECURSOS – É a movimentação de recursos originados do presente financiamento para a **CONTA VINCULADA**, feita pela **CAIXA**, após solicitação do **TOMADOR.**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

DIA ELEITO – É aquele definido para que o **TOMADOR** efetue o pagamento de suas prestações.

DÍVIDA VINCENDA – Significa a dívida composta pelas liberações, suas respectivas amortizações, e que é base de cálculo para os encargos previstos neste instrumento.

FIEL DEPOSITÁRIO – Pessoa jurídica que assume o encargo pela boa guarda, conservação e entrega dos livros e/ou documentos fiscais, notas fiscais, faturas, duplicatas ou outros documentos que lhe pertencem, decorrentes das operações de compra, referentes à aplicação dos recursos objeto deste **CONTRATO**, bem como dos documentos fiscais referentes à prestação de serviços realizados.

FINISA – Programa de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento.

INADIMPLÊNCIA FINANCEIRA – Para fins do disposto neste **CONTRATO**, a inadimplência de quaisquer obrigações financeiras será caracterizada na ocorrência de não pagamento do serviço da dívida, seja na fase de carência ou na fase de retorno, compreendendo no todo ou em parte, do principal, encargos, juros de mora, multas, tarifas e acessórios, entre outras obrigações financeiras, conforme previsto neste **CONTRATO**.

JUROS – Significa a taxa nominal negociada para este **CONTRATO**, previsto na **CLÁUSULA QUINTA;**

LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – Trata-se das Leis Orçamentárias do **TOMADOR**, que são o Plano Plurianual - PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e a Lei Orçamentária Anual - LOA, devendo estar previstas nessas leis as ações/projetos a serem financiadas com recursos deste **CONTRATO**:

- PPA: Lei 1551/2021, de 25/08/2021, publicada no Diário Oficial dia 25/08/2021;
- LDO: Lei 1598/2022, de 17/11/2022, publicada no Diário Oficial dia 17/11/2022; e,
- LOA: Lei 1601/2022, de 22/12/2022, publicada no Diário Oficial dia 22/12/2022.

LIBERAÇÃO DE RECURSOS – É a movimentação dos recursos disponíveis na **CONTA VINCULADA**, solicitada pelo **TOMADOR** ou pelo **AGENTE PROMOTOR** à **CAIXA,** para pagamento dos bens adquiridos e serviços prestados, conforme **PROJETOS/AÇÕES** previstos na **LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**.

PROJETOS/AÇÕES – São os **PROJETOS/AÇÕES** previstos na **LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** a serem executados pelo **TOMADOR** com recursos deste **CONTRATO**, conforme **ANEXO I.**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

RECOMPOSIÇÃO – É a devolução de valores à **CAIXA** com a concomitante redistribuição do valor devolvido no cronograma de desembolso, para nova utilização.

RESSARCIMENTO – É a devolução de valores à **CAIXA** com a concomitante redução do Valor do Empréstimo e amortização do saldo devedor.

SAC – Sistema de Amortização Constante.

VISITA DE CONSTATAÇÃO – Visita técnica que tem como objetivo constatar se a execução financeira das obras e/ou aquisição de máquinas/veículos/equipamentos/mobiliários está sendo realizada conforme descrito na documentação apresentada pelo **TOMADOR**.

Têm, entre si, justo e acordado o que se contém nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 A **CAIXA** concede ao **TOMADOR** financiamento no valor de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), proveniente de recursos ordinários da **CAIXA,** com a finalidade única e exclusiva de financiar as Despesas Capital, discriminadas no **ANEXO I**, previstas na **LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** do ano de 2023 e dos exercícios financeiros subsequentes e suas suplementações e conforme lei Autorizativa nº 1613/2023, de vinte e quatro de maio de dois mil e vinte e três, a saber: Despesa de capital.

1.2 É vedada a aplicação dos recursos obtidos com o presente financiamento em Despesas Correntes nos termos do artigo 35, §1º, inciso I, da Lei Complementar de nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

1.3 A presente operação de crédito encontra-se devidamente enquadrada no limite de endividamento público no âmbito da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.995/22, seus aditamentos e alterações, requerendo confirmação nos termos da **CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DESTINAÇÃO DO CRÉDITO

2.1 É de inteira e exclusiva responsabilidade do **TOMADOR** a execução das ações e atividades, obras de engenharia civil, a aquisição de bens e serviços e quaisquer outros investimentos, enquadrados como Despesas de Capital, que venham a ultrapassar o valor inicialmente previsto nos **PROJETOS/AÇÕES** citados neste **CONTRATO**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

2.2 É vedada a destinação dos recursos para pagamento de despesa realizada em data anterior à assinatura deste **CONTRATO**.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS

3.1 DO PRAZO DE DESEMBOLSO

3.1.1 O prazo para o desembolso do crédito deste **FINANCIAMENTO** é de até 24 (vinte e quatro) meses contados da data de assinatura deste contrato.

3.2 DO PRAZO PARA REALIZAÇÃO DO 1º DESEMBOLSO

3.2.1 O prazo para realização do 1º desembolso é de até 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da data de assinatura deste **CONTRATO**.

3.3 DO PRAZO TOTAL DO FINANCIAMENTO

3.3.1 O prazo total deste **CONTRATO** é de 72 meses, compostos por um período de carência de 24 meses, e um período de amortização de 48 meses**.**

3.4 DO PRAZO DE CARÊNCIA

3.4.1 O período de carência será de 24 meses, contados a partir da data de assinatura deste **CONTRATO**, considerando como primeiro, o mês subsequente ao da contratação.

3.4.2 O término da carência é 03/09/2025.

3.5 DO PRAZO DE RETORNO

3.5.1 Este **CONTRATO** será amortizado em 48 meses contados a partir do mês seguinte ao do término de carência.

CLÁUSULA QUARTA – DOS ENCARGOS

4.1 NA CARÊNCIA

4.1.1 Durante esta fase e após o primeiro desembolso, serão devidos e cobrados, mensalmente, Juros de Carência.

4.1.2 Os Juros de Carência terão como base de cálculo a Dívida Vincenda existente no dia anterior ao **DIA ELEITO** e a Taxa de Juros estipulada na **CLÁUSULA QUINTA**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

4.2 NO RETORNO

4.2.1 As prestações, mensais e sucessivas, serão calculadas segundo o Sistema SAC.

4.2.2 As prestações, compostas por cotas de Amortização e Juros Contratuais, terão como base de cálculo a Dívida Vincenda existente no dia anterior ao **DIA ELEITO** e a Taxa de Juros estipulada na **CLÁUSULA QUINTA**.

4.2.3 O **DIA ELEITO** para o **TOMADOR** corresponde ao dia 03 de cada mês.

CLÁUSULA QUINTA – DOS JUROS

5.1 Sobre a **DÍVIDA VINCENDA**, tanto na fase de carência quanto na fase de retorno, incidirão juros correspondentes a 138,14% (cento e trinta e oito e quatorze centésimos porcento) da variação acumulada das taxas médias diárias do Certificado de Depósitos Interfinanceiros – CDI ao ano.

5.1.1 O cálculo de Juros previsto no item 5.1, observará a equação presente no **ANEXO IV.**

5.2 Observado o estabelecido abaixo, no caso de indisponibilidade temporária da Taxa CDI quando do pagamento de qualquer obrigação pecuniária prevista no presente **CONTRATO**, será utilizada, em sua substituição, a última Taxa CDI divulgada até a data do cálculo, não sendo devidas quaisquer compensações financeiras, tanto por parte do **TOMADOR** quanto por parte da **CAIXA**, quando da divulgação posterior da Taxa CDI que seria aplicável.

5.3 Na hipótese de extinção, suspensão, falta de divulgação por prazo superior a 5 (cinco) dias úteis da data esperada para sua divulgação, ou impossibilidade de aplicação da Taxa CDI, fica, desde já, convencionado que a **CAIXA** e o **TOMADOR** poderão, mediante mútuo e prévio acordo por escrito, adotar para as mesmas finalidades, índices ou taxas que vierem a ser divulgados e determinados pelas autoridades competentes, ou, na falta de sua divulgação, os índices, taxas ou bases de remuneração substitutas e que melhor reflitam os custos de captação de recursos para aplicações em operações creditícias.

CLÁUSULA SEXTA – DA COBRANÇA

6.1 **PROCESSAMENTO E COBRANÇA DA DÍVIDA –** a cobrança do principal e encargos será feita da seguinte forma:

6.1.1 A **CAIXA** expedirá Aviso de Cobrança ao **TOMADOR**, para que este promova a liquidação de suas obrigações até o **DIA ELEITO** em qualquer Agência da **CAIXA**.

6.1.2 O não recebimento do Aviso de Cobrança não eximirá o **TOMADOR** da obrigação de pagar as prestações do principal e dos encargos nas datas estabelecidas neste **CONTRATO**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

6.1.3 Neste ato, o **TOMADOR** também autoriza a **CAIXA**, em caráter irrevogável e irretratável, a debitar em sua conta corrente de nº 006.71030-5, mantida na Agência 0481 - HORIZONTINA, os montantes necessários ao pagamento de cada prestação de principal e/ou encargos, nos respectivos vencimentos, bem como TARIFAS, COMISSÕES, TAXAS E MULTAS até o encerramento dos compromissos assumidos neste Contrato e sua total liquidação.

6.1.4 Vencimento em dias feriados - ocorrendo vencimento em sábados, domingos ou feriados nacionais, inclusive os bancários, este será, para todos os fins e efeitos, deslocado para o primeiro dia útil subsequente, sendo os encargos calculados até esta data, se iniciando, também a partir desta data, o período seguinte regular de apuração e cálculo dos encargos da operação.

6.1.5 A **CAIXA** manterá à disposição do **TOMADOR** as informações, dados e cálculos que servirem de base para apuração dos valores devidos.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO INADIMPLEMENTO FINANCEIRO

7.1 Na ocorrência de inadimplemento de qualquer obrigação financeira deste **CONTRATO**, os débitos em atraso ficarão sujeitos, a partir da data do inadimplemento, sem prejuízo das demais sanções previstas neste **CONTRATO,** aos seguintes encargos:

I. multa, de 3% (três por cento) sobre o valor da dívida vencida e não paga;

II. juros remuneratórios contratados para o período de adimplência da operação, previstos na **CLÁUSULA QUINTA**; e

III. juros moratórios de 12% a.a. (doze por cento ao ano), incidentes sobre o saldo devedor vencido, que serão calculados, dia a dia, até a data da efetiva liquidação do débito.

7.1.1 Nos casos em que o valor oferecido em pagamento for insuficiente para liquidação do débito em atraso, e caso a **CAIXA** admita o pagamento parcial da dívida vencida, esse procedimento não importará em novação da dívida, nem poderá ser invocado como causa suficiente para interromper ou elidir a mora ou exigibilidade imediata da obrigação.

7.2 Sobre as parcelas vincendas da dívida continuarão a ser aplicados os juros contratuais.

7.3 Na hipótese de ocorrer a imediata exigibilidade da dívida, incidirão sobre todo o disposto o saldo devedor, a pena convencional, juros moratórios, juros contratuais, previstos neste **CONTRATO**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA OITAVA – DA PENA POR VENCIMENTO ANTECIPADO

8.1 O **TOMADOR**, nas hipóteses de vencimento antecipado, fica sujeito à multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o montante dos recursos liberados e não aplicados na forma contratualmente ajustada, ou que não tenha ocorrido o aceite pela **CAIXA**, na forma e prazos ora pactuados.

8.2 Além da multa prevista acima, caso seja declarado o vencimento antecipado da dívida por quaisquer dos motivos listados na **CLÁUSULA DÉCIMA NONA** e tenham ocorrido despesas operacionais após a contratação desta operação objetivando sua eficácia, ou outras que porventura sejam pertinentes, o **TOMADOR** deve ressarcir a **CAIXA** tais despesas, limitadas a 1% (um por cento) do **VALOR DO FINANCIAMENTO.**

CLÁUSULA NONA – DA LIQUIDAÇÃO ANTECIPADA E AMORTIZAÇÕES EXTRAORDINÁRIAS

9.1 O TOMADOR poderá realizar a liquidação antecipada da dívida, bem como pagamentos extraordinários para amortizar a dívida, desde que a quantia amortizada corresponda ao valor mínimo de 02 (duas) prestações.

9.1.1 Os recursos provenientes de rendimento de aplicação financeira não observam o valor mínimo de 02 (duas) prestações, conforme item acima, e podem ser utilizados a qualquer momento.

9.2 Para qualquer evento, liquidação antecipada da dívida ou amortização extraordinária, serão cobradas as taxas previstas nas **CLÁUSULAS QUARTA - DOS ENCARGOS e QUINTA - DOS JUROS**, aplicadas sobre o saldo devedor atualizado *pro rata* até a data prevista de liquidação, conforme fórmulas abaixo, em sua integralidade, de forma a assegurar o retorno à **CAIXA** dos custos operacionais, de captação e de capital alocado para o presente **FINANCIAMENTO**.

9.3 O Saldo Devedor para Liquidação Antecipada será igual ao saldo devedor atualizado *pro rata*, multiplicado pelo fator correspondente à taxa de juros prevista na **CLÁUSULA QUINTA – DOS JUROS**.

SDLA = SD x (1+ preencher com o percentual do CDI% x CDI):

Onde:
SDLA = Saldo Devedor para Liquidação Antecipada; e,
SD = Saldo Devedor atualizado *pro rata*.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

9.4 O Valor Total da Amortização Extraordinária será igual ao valor da amortização antecipada, multiplicado pelo fator correspondente ao somatório da taxa de juros acrescida de **CDI**, previstas nas **CLÁUSULAS QUARTA - DOS ENCARGOS, QUINTA - DOS JUROS** e **SEXTA - DA COBRANÇA**.

VTAE = VAE x (1+ preencher com o percentual do CDI% x CDI);

Onde:
VTAE = Valor Total da Amortização Extraordinária; e,
VAE = Valor da Amortização Extraordinária.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO INADIMPLEMENTO NÃO-FINANCEIRO

10.1 Na hipótese de atraso no cumprimento de obrigação não-financeira, o **TOMADOR** ficará sujeito a multa de 1% a.a. (um por cento ao ano), incidente sobre o saldo devedor corrigido de principal e encargo, a partir do dia seguinte fixado pela **CAIXA** ou por meio de notificação judicial ou extrajudicial, para cumprimento da obrigação inadimplida.

10.2 Se ocorrer descumprimento de obrigação não-financeira, na hipótese de liquidação antecipada, a multa será calculada sobre o valor recebido antecipadamente pela **CAIXA**, corrigido de acordo com os critérios do subitem 9.3 deste **CONTRATO**.

10.2.1 Se o descumprimento de obrigação não-financeira ocorrer em operação de prestação de garantia, o saldo devedor será o da obrigação garantida.

10.2.2 Nas hipóteses de aplicação dos recursos concedidos em finalidade diversa daquela prevista neste instrumento, o **TOMADOR** ficará sujeito, a partir da data fixada por meio de notificação judicial ou extrajudicial, ao ressarcimento dos pedidos de devolução dos recursos da **CAIXA**, acrescido dos encargos devidos na forma contratualmente ajustada até a data da efetiva liquidação do débito.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FORMA DE UTILIZAÇÃO

11.1 O desembolso dos recursos é efetuado pela **CAIXA**, mediante a solicitação do **TOMADOR,** conforme Modelo para Solicitação De Desembolsos – **ANEXO III**.

11.1.1 Os desembolsos deverão respeitar os totais por exercício definidos no Cronograma de Desembolso – **ANEXO II**.

11.1.2 O **TOMADOR** se responsabiliza pela aplicação dos recursos deste **FINANCIAMENTO** nos **PROJETOS/AÇÕES** contratados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

11.2 Os recursos de que trata o item 11.1 serão creditados na **CONTA VINCULADA** aberta na agência da **CAIXA -** 0481 - HORIZONTINA, sob o nº 006.71031-3, cujos recursos destinam-se, obrigatoriamente, ao pagamento dos faturamentos dos **PROJETOS/AÇÕES** constantes no **ANEXO I** deste **CONTRATO** e nos documentos de solicitação de desembolso apresentados pelo **TOMADOR**, vedada a utilização desses recursos para qualquer outro fim que não a execução dos **PROJETOS/AÇÕES**.

11.3 As parcelas do **FINANCIAMENTO** a serem desembolsadas não farão jus à atualização monetária, independentemente do prazo previsto para a execução das obras e/ou serviços.

11.4 O **TOMADOR** assume, perante a **CAIXA**, inteira responsabilidade por eventuais diferenças de atualização, reclamadas por terceiros, que porventura recaiam sobre o **FINANCIAMENTO** ora concedido.

11.5 A transferência dos recursos depositados na **CONTA VINCULADA** é exclusivamente para pagamento ao beneficiário de direito e ocorre mediante solicitação do **TOMADOR**, devendo ser apresentada listagem contendo as despesas a serem pagas com os respectivos dados bancários das contas de destino, observadas as rubricas orçamentárias constantes no Anexo I deste **CONTRATO**.

11.6 O prazo para o **TOMADOR** comprovar à **CAIXA** a aplicação dos recursos desembolsados é contado a partir da data do depósito dos recursos na conta vinculada indicada no item 11.2.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

11.6.1 Para a realização dos desembolsos, deve-se observar os seguintes prazos e percentuais de comprovação de aplicação dos recursos conforme tabela abaixo:

DESEMBOLSO	PRAZO DE COMPROVAÇÃO	PERCENTUAL DE COMPROVAÇAO	RECOMPOSIÇÃO E RESSARCIMENTO DOS VALORES NÃO COMPROVADOS
1º	Até 180 dias	Não se aplica	Para o primeiro desembolso é vedada a recomposição integral do valor da parcela desembolsada, exceto para a situação de vencimento antecipado ou redução do valor financiado do contrato.
Demais Desembolsos	Até 180 dias	100% dos desembolsos anteriores	Para os desembolsos intermediários é permitida a recomposição de valores não comprovados, de modo a permitir a continuidade dos desembolsos. Não havendo continuidade dos desembolsos os valores não comprovados devem ser ressarcidos à CAIXA em até 30 dias contados do fim do prazo de comprovação.
Único	Até 30 dias	Não se aplica	Ressarcir à CAIXA em até 30 dias contados do fim do prazo de comprovação.

11.6.2 Caso o **TOMADOR** não comprove aplicação dos recursos desembolsados ou a comprovação não seja fundamentada e aceita pela **CAIXA** nos prazos definidos nesta **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**, a **CAIXA** poderá suspender o desembolso, ou, a seu critério, declarar o vencimento antecipado da dívida.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

12.1 O **TOMADOR** declara e concorda que a **CAIXA** não detém competência ou atribuição para fiscalizar a atuação do **TOMADOR** nos procedimentos licitatórios, ou execução de obras e serviços sendo a **CAIXA** isenta de toda e qualquer responsabilidade ou obrigação para avaliar ou fiscalizar tais procedimentos.

12.2 O **TOMADOR** se obriga a ressarcir e/ou indenizar a **CAIXA** e seus empregados, por qualquer perda ou dano, de qualquer prejuízo financeiro ou à imagem e/ou qualquer quantia que vier a ser compelida a pagar por conta de decisões judiciais transitadas em julgado, decisões administrativas dentro das esferas administrativa, legislativa e/ou jurídica, ou procedimentos de arbitragem ou inquéritos civis e procedimentos investigatórios promovidos pelo Ministério Público ou ações civis públicas ou Termos de Ajustamento que, de qualquer forma, a autoridade entenda estar relacionado aos procedimentos licitatórios e de fiscalização de responsabilidade do **TOMADOR** relativos ao objetivo deste **CONTRATO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – TARIFAS, TAXAS E MULTAS

13.1 Tarifas pós-contratuais podem ser cobradas pela **CAIXA**, conforme Tabela de Tarifas publicada e afixada em suas agências, tarifas estas cobradas individualmente, pagas pelo **TOMADOR** no momento do recebimento da solicitação do evento pela **CAIXA**.

13.2 As alterações contratuais motivadas por iniciativa da **CAIXA,** em decorrência de normas legais e/ou infralegais não serão objeto de cobrança de tarifas, taxas ou multas.

13.3 O **TOMADOR** obriga-se a reembolsar a **CAIXA** por todas as multas e penalidades a esta impostas pelo **BACEN**, por atrasos ou cancelamentos de desembolsos, decorrentes de fatos imputáveis ao **TOMADOR**, tais como atraso ou irregularidade nas obras, serviços, estudos e projetos, ou por estar o **TOMADOR** em situação cadastral irregular, comprovada por documentos, que não lhe permita receber recursos da **CAIXA**.

13.4 O **TOMADOR** autoriza, desde já, a cobrança de Comissão de Estruturação devida de 2,00% (dois por cento) sobre o valor total do **FINANCIAMENTO** em favor da **CAIXA**, a ser paga com recursos próprios.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

13.4.1 A Comissão de Estruturação será paga pelo TOMADOR sendo no mínimo 1,00% em até dois dias úteis após a assinatura deste contrato e, 1,00% previamente ao primeiro desembolso.

13.4.2 O recurso que trata esta comissão não é valor financiável e não faz parte do valor a ser garantido.

13.5 A eventual tolerância da **CAIXA** quanto aos direitos instituídos por este **CONTRATO**, inclusive sobre a cobrança, ou, eventual não cobrança de multas, taxas e outras tarifas, não importará alteração, novação ou renúncia dos referidos direitos, que poderão ser exercidos pela **CAIXA** a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE POR EVENTUAIS TRIBUTOS OU ENCARGOS

14.1 Fica expressamente acordado entre o **TOMADOR** e a **CAIXA** que todos e quaisquer custos, despesas, encargos, emolumentos e tributos (incluindo quaisquer impostos, taxas e/ou contribuições devidos), relacionados à celebração, registro ou execução e acompanhamento do presente **CONTRATO** e da garantia nele prevista, ou, de qualquer alteração, serão de responsabilidade e correrão por conta do **TOMADOR**, inclusive o acompanhamento por parte da **CAIXA** no que seja pertinente às visitas de constatação e inspeções que serão realizadas, mesmo na hipótese de cancelamento parcial ou total do crédito aberto.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS GARANTIAS

15.1 Em garantia ao pagamento do **FINANCIAMENTO** ora concedido, demais obrigações contraídas neste **CONTRATO**, e recomposição de valor liberado e não comprovado nos termos pactuados, o **TOMADOR** oferece à **CAIXA**:

15.2 VINCULAÇÃO DE RECEITA DO ENTE DA FEDERAÇÃO

15.2.1 O **TOMADOR** outorga à **CAIXA,** nesta data, poderes irrevogáveis e irretratáveis para, em caso de inadimplemento ou vencimento antecipado da dívida, efetuar o bloqueio e repasse dos recursos decorrentes da arrecadação de receitas provenientes do FPM, conforme estabelecido nos Artigos 157 e 158 e nos incisos I e II do Artigo 159 da Constituição Federal de 1988, e pela Lei MUNICIPAL nº 1613/2023, de vinte e quatro de maio de dois mil e vinte e três, publicada no MURAL, em 24/05/2023, até o limite do saldo devedor atualizado.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

15.2.2 Em decorrência da vinculação da receita ora constituída, e para o efeito de assegurar a efetividade das garantias oferecidas neste instrumento, o **TOMADOR**, como forma e meio de efetivo pagamento integral da dívida, cede e transfere à **CAIXA**, em caráter irrevogável e irretratável, os créditos efetuados na(s) sua(s) conta(s) de depósito, mantida(s) no **BANCO DO BRASIL S/A**. A cessão ora estipulada se faz a título "pro solvendo" e nos exatos valores a serem requisitados por escrito pela **CAIXA**.

15.2.2.1 Na ocorrência de inadimplemento por parte do **TOMADOR**, a **CAIXA** solicita ao **BANCO DO BRASIL S/A** a retenção dos recursos do **FPM**, destinando-os à quitação do encargo, nos termos do **ACORDO OPERACIONAL** firmado entre a **CAIXA** e o **BANCO DO BRASIL S/A**, em 23/03/1998, o qual regulamenta esse procedimento.

15.2.2.1.1 Fica o **TOMADOR** ciente neste ato que, por força do acordo operacional supracitado, o **BANCO DO BRASIL** comprometeu-se a:

I. não acatar contraordem de pagamento do **TOMADOR**, exceto quando se tratar de ordem judicial;

II. obedecer à ordem de priorização estabelecida para liquidação de dívidas, qual seja; dívidas junto ao Tesouro Nacional, junto ao **BANCO DO BRASIL S/A** e junto à **CAIXA**;

III. pagar à **CAIXA**, no prazo de até 02 (dois) dias úteis bancários a partir da efetiva retenção de que trata o subitem anterior, as quantias suficientes à quitação das obrigações vencidas, levando a débito daquela conta os valores correspondentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OUTRAS OBRIGAÇÕES

16.1 Constituem obrigações do **TOMADOR**, independentemente de outras previstas neste **CONTRATO**:

I. manter-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – **FGTS**, o Instituto Nacional de Seguridade Social - **INSS** e a **CAIXA**;

II. realizar os **PROJETOS/AÇÕES** com o devido empenho e eficiência e de acordo com normas e práticas técnicas, econômicas, financeiras, gerenciais, ambientais e sociais confiáveis;

III. contratar e/ou adquirir os bens, obras e serviços para os quais foram destinados recursos deste **CONTRATO** de acordo com a legislação em vigor;

IV. garantir que todos os bens, obras e serviços para os quais foram destinados os recursos deste **FINANCIAMENTO** sejam utilizados exclusivamente para o cumprimento dos objetivos dos **PROJETOS/AÇÕES** constantes nas rubricas orçamentárias relacionadas no Anexo I deste **CONTRATO**;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

V. manter procedimentos adequados para registrar o andamento de suas respectivas partes dos **PROJETOS/AÇÕES**, inclusive o custo e os benefícios dele resultantes, com o objetivo de identificar os bens, as obras e os serviços para os quais foram destinados recursos deste **FINANCIAMENTO** e divulgar o seu uso nos **PROJETOS/AÇÕES**, bem como fornecer esses registros à **CAIXA**;

VI. manter todos os registros – contratos, pedidos, faturas, cobranças, recibos e outros documentos – que comprovem as despesas relacionadas às suas respectivas partes dos **PROJETOS/AÇÕES**, pelo prazo de 05 anos após a liquidação da dívida deste **CONTRATO**;

VII. elaborar e apresentar à **CAIXA** todas as informações que a **CAIXA** justificadamente solicitar com relação às obrigações indicadas neste instrumento;

VIII. responsabilizar-se pelo retorno à **CAIXA** deste **FINANCIAMENTO** nos prazos e condições estabelecidos no presente **CONTRATO**;

IX. pagar todas as importâncias devidas por força deste **CONTRATO** em Agência da **CAIXA**, em especial aquelas a que der causa por impontualidade, previstas neste **CONTRATO**;

X. arquivar em sua contabilidade analítica, todos os documentos comprobatórios das despesas que permanecem à disposição da **CAIXA** pelo prazo de 05 anos após a liquidação da dívida deste **CONTRATO**;

XI. apresentar à **CAIXA**, a critério desta ou quando por esta exigido, relatórios, dados, informações, balancetes financeiros e/ou prestações de contas, instruídos com a documentação comprobatória referentes ao presente **CONTRATO**;

XII. comunicar prontamente à **CAIXA** qualquer ocorrência que importe modificação dos investimentos previstos, indicando as providências a serem adotadas;

XIII. manter vigentes, durante todo o prazo do **FINANCIAMENTO**, todas as licenças, principalmente ambientais, autorizações e demais exigências de órgãos governamentais;

XIV. fornecer à **CAIXA**, quando for o caso, cópia das licenças ambientais relativas ao(s) empreendimento(s) objeto(s) dos **PROJETOS/AÇÕES**, e suas renovações, bem como de todas as autuações, relatórios e fiscalizações administrativas, relativas ao meio ambiente;

XV. permitir aos representantes da **CAIXA** livre acesso, em horário comercial, a todos os documentos, informações e registros contábeis a eles pertinentes, mediante aviso prévio daquela ao **TOMADOR**, com pelo menos 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, para análise do andamento dos **PROJETOS/AÇÕES** e verificação das obrigações assumidas neste **CONTRATO**;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

XVI. apresentar à **CAIXA**, quando por esta solicitado, listagem de pendências que envolvam assuntos ambientais, relativas aos empreendimentos objetos dos **PROJETOS/AÇÕES,** consubstanciadas em ações judiciais, procedimentos administrativos ou procedimentos de arbitragem, incluindo descrição pormenorizada das respectivas pendências, montantes envolvidos e atual estágio de eventuais negociações, incluindo: autos de infração emitidos pela autoridade ambiental; inquéritos civis e procedimentos investigatórios promovidos pelo Ministério Público; ações civis públicas; Termos de Ajustamento – TAC – assinados com o Ministério Público ou órgão ambiental;

XVII. não ceder ou transferir os direitos e obrigações decorrentes do **CONTRATO**, bem como não vender ou, de qualquer forma, alienar os bens financiados sem a autorização expressa da **CAIXA**, sob pena de rescisão de pleno direito do **CONTRATO**, o que acarretará o vencimento de todas as obrigações assumidas, tornando imediatamente exigível o total da dívida, compreendendo o principal e os acessórios, inclusive quanto às parcelas vincendas que se considerarão antecipadamente vencidas, sem prejuízo das demais medidas e sanções cabíveis;

XVIII. apresentar, preferencialmente, por meio de arquivo eletrônico, listagem contendo dados que identifiquem as despesas de capital correspondentes à parcela do **FINANCIAMENTO** a ser utilizada, assim como outras informações que venham a ser solicitadas pela **CAIXA**. Em relação aos bens, deverão ser apresentadas informações de forma a comprovar que as máquinas e equipamentos são adquiridos com recursos do presente **CONTRATO**.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS CONDICIONANTES CONTRATUAIS

17.1 CONDIÇÕES RESOLUTIVAS

17.1.1 Sob pena de resolução do **CONTRATO** de **FINANCIAMENTO** fica condicionado que o **TOMADOR** deverá apresentar o presente **CONTRATO**, à **CAIXA**, devidamente registrado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data da assinatura, observadas as exigências legais de registro deste **CONTRATO** no(s) cartório(s) competente(s), bem como de publicação do ato em meio oficial e encaminhamento de uma via do **CONTRATO** ao Tribunal de Contas do Estado ou Distrito Federal ou do Município, apresentando à **CAIXA** as competentes provas da realização desses atos, sendo este prazo prorrogável a critério da **CAIXA.**

17.1.2 O valor de financiamento do presente **CONTRATO** deverá estar dentro do limite global de endividamento do setor público ou de excepcionalidade, regulado pelo Conselho Monetário Nacional e controlado pelo **BACEN**, por meio do CADIP - Sistema de Registro de Operações de Crédito com o Setor Público.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

17.1.3 Fica condicionado ao **TOMADOR**, sob pena de resolução do presente **CONTRATO,** o pagamento à **CAIXA** da Comissão de Estruturação, definida no item 13.4 deste **CONTRATO.**

17.2 CONDIÇÕES PARA DESEMBOLSO:

17.2.1 Para utilização do **FINANCIAMENTO**, o **TOMADOR Obriga-se** a cumprir, além das condições previstas nas Cláusulas de Garantias, as seguintes condições:

a) apresentação de pedido de desembolso de recursos, dentro dos prazos definidos nos subitens 3.1.1 e 3.2.1 do presente contrato, discriminando a(s) despesa(s) de capital a que se destinarão os recursos;

b) atender integralmente as condições de eficácia, se houver, e resolutivas expressas neste **CONTRATO**;

c) inexistência de inadimplemento de qualquer natureza, perante a **CAIXA**, e/ou de qualquer fato que, a critério da **CAIXA**, venha alterar substancialmente a situação econômico-financeira do **TOMADOR** e, que a critério da **CAIXA**, possa afetar a segurança do crédito a ser concedido;

d) comprovação da regularidade fiscal do **TOMADOR**, mediante consulta pela **CAIXA** da Certidão Negativa de Débitos relativos a Contribuições Previdenciárias - CND ou da Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa – CPD-EN;

e) comprovação da regularidade previdenciária relacionada ao regime próprio de previdência social, mediante consulta pela **CAIXA** do Certificado de Regularidade Previdenciária - CRP;

f) comprovação da regularidade junto ao **FGTS** e à **CAIXA**;

g) comprovação de regularidade de situação perante os órgãos ambientais, em relação aos **PROJETOS/AÇÕES**, ou quando tal comprovação já tenha sido apresentada e esteja em vigor, declaração do **TOMADOR** sobre a continuidade da validade de tal documento;

h) quando for o caso, apresentar, preferencialmente por meio de arquivo eletrônico, a listagem contendo dados que identifiquem as despesas de capital correspondentes à parcela do crédito a ser utilizada, discriminando o equipamento, o fabricante, o valor, assim como outras informações que venham a ser solicitadas pela **CAIXA**;

i) comprovação, mediante consulta ao Sistema de Registro de Operações de Crédito com o Setor Público - CADIP, do Banco Central do Brasil, da inexistência de anotações cadastrais impeditivas em nome do **TOMADOR**;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

j) observar a legislação trabalhista, especialmente as normas relativas à saúde e a segurança ocupacional, a inexistência de trabalho infantil e também da inscrição do **TOMADOR** no Cadastro de Empregadores que tenham mantido trabalhadores em condições análogas à de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH Nº 4 de 11/05/2016, a ser verificada pela **CAIXA**, mediante consulta na internet, no endereço https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br;

k) apresentação de toda a documentação necessária e suficiente para a análise, pela **CAIXA**, do Plano de Investimento, caso o início do desembolso esteja previsto para o exercício financeiro subsequente ao deste **CONTRATO**;

l) pagamento à **CAIXA** de taxas ou tarifas ou comissões pré-contratuais, devidas pelo **TOMADOR**;

m) em ano eleitoral deverão ser observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral n° 9.504, de 30 de setembro de 1997 e disposições contidas na **CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA**;

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA SUSPENSÃO DOS DESEMBOLSOS

18.1 A **CAIXA** pode, a qualquer momento, mediante comunicação por escrito ao **TOMADOR**, suspender os desembolsos, na hipótese de ocorrerem, e enquanto persistirem, quaisquer das seguintes circunstâncias:

I. mora no pagamento de importâncias devidas por força do presente contrato, independentemente da aplicação das cominações nele previstas;

II. irregularidade de situação do **TOMADOR** perante o **FGTS**, **INSS** e a **CAIXA**;

III. qualquer ato, processo ou circunstância que possa reduzir a livre administração do **TOMADOR** ou a capacidade de disposição de seus bens;

IV. inadimplemento, por parte do **TOMADOR**, de obrigação assumida com a **CAIXA** no presente contrato;

V. atraso, falta de comprovação dos pagamentos efetuados com os recursos obtidos da **CAIXA,** ou aceite da comprovação pela **CAIXA**;

VI. alteração de qualquer das disposições das normas legais e infralegais federais, distritais, municipais ou estaduais, que possam surtir efeitos neste **CONTRATO**, que contrarie, direta ou indiretamente, o ajustado neste **CONTRATO** e nos demais a ele vinculados;

VII. ocorrência de fato superveniente que venha a afetar a **CAIXA** e/ou afete a(s) garantia(s) constituída(s) para este **CONTRATO;**

VIII. descumprimento da comprovação das parcelas liberadas.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

X. descumprimento de qualquer obrigação prevista no presente instrumento de acordo com os **PROJETOS/AÇÕES** relacionados no **ANEXO I** deste **CONTRATO**;

XI. realização de declaração falsa ou incorreta pelo **TOMADOR**, no âmbito deste **CONTRATO**, ou ainda qualquer exposição de fatos ou declaração incorreta em qualquer aspecto relevante fornecida pelo **TOMADOR** à **CAIXA** para a concessão deste **FINANCIAMENTO**;

XII. conhecimento pela **CAIXA**, a qualquer tempo, de que as atividades do **TOMADOR** geram danos ao meio ambiente, que não observem a legislação trabalhista, que utilizam mão de obra em situação análoga à condição de trabalho escravo, conforme previsto na Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH Nº 4 de 11/05/2016, trabalho infantil de forma não regulamentada, exploração da prostituição ou exerçam atividades ilegais, constando ou não no Cadastro de Empregadores;

XIII. demais situações previstas na Lei de Responsabilidade Fiscal e na legislação correlata;

XIV. em decorrência de decisão ou determinação judicial ou de órgão de controle externo ou interno, podendo ser glosados os valores que correspondam a irregularidades apontadas, sem prejuízo a outras medidas a serem tomadas.

18.2 Caso a suspensão dos desembolsos para as situações descritas acima não seja medida suficiente para assegurar o regular cumprimento das obrigações assumidas, poderá ser declarado o vencimento antecipado da dívida.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO VENCIMENTO ANTECIPADO

19.1 Constituem motivos de vencimento antecipado da dívida, a critério da **CAIXA:**

I. ineficácia da suspensão dos desembolsos para os motivos que lhe originaram;

II. inexatidão ou falsidade das declarações prestadas, relacionadas com o presente **CONTRATO**;

III. inadimplemento de qualquer das obrigações estipuladas neste **CONTRATO**;

IV. ocorrência de procedimento judicial e extrajudicial que afete a garantia constituída em favor da **CAIXA**;

V. a cessão ou transferência a terceiros das obrigações assumidas neste **CONTRATO** sem prévia e expressa autorização da **CAIXA**;

VI. modificação ou inobservância dos **PROJETOS/AÇÕES** e demais documentos aceitos e integrantes do respectivo processo de contratação desta operação de crédito, sem prévio e expresso consentimento da **CAIXA**;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

VII. conhecimento pela **CAIXA**, a qualquer tempo, de que as atividades do **TOMADOR** geram danos ao meio ambiente, que não observem a legislação trabalhista, que utilizam mão de obra em situação análoga à condição de trabalho escravo, conforme previsto na Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH Nº 4 de 11/05/2016, trabalho infantil de forma não regulamentada, exploração da prostituição ou exerçam atividades ilegais, constando ou não no Cadastro de Empregadores;

VIII. descumprimento de qualquer obrigação do **TOMADOR** prevista no presente instrumento;

IX. se ocorrer a incidência de novos tributos de qualquer natureza sobre as operações da espécie, ou aumento substancial das alíquotas ou valores dos tributos vigentes;

X. eventos de responsabilidade do **TOMADOR** que possam causar prejuízo à imagem da **CAIXA** no contexto da sociedade e do Sistema Financeiro Nacional;

XI. se, por ocasião de reavaliação da capacidade de pagamento do **TOMADOR**, seja constatada a perda da capacidade de pagamento e, consequentemente, o declínio do seu conceito de risco de crédito, não alcançando o conceito mínimo exigido pela **CAIXA**, após o primeiro desembolso.

19.2 Na ocorrência de aplicação de recursos em finalidade diversa da prevista na **CLÁUSULA PRIMEIRA**, devidamente enquadrada pela **CAIXA**, e/ou não comprovação da aplicação dos recursos após transcorrido todos os prazos previstos neste **CONTRATO** com o respectivo aceite da **CAIXA**, além de adotar as medidas previstas nesta Cláusula e neste **CONTRATO**, comunicará o fato ao Ministério Público Federal, para os fins e efeitos da Lei nº. 7.492 de 16 de junho de 1986.

19.3 Nos casos de vencimento antecipado, tornam-se exigíveis, desde logo, o principal, juros e demais obrigações contratualmente ajustadas, independentemente de aviso ou notificação judicial ou extrajudicial, além dos previstos nos Artigos 333 e 1.425 do Código Civil, devendo a **CAIXA**, depois de constatada a irregularidade, notificar o **TOMADOR,** concedendo-lhe o prazo de até 60 (sessenta) dias, também a critério da **CAIXA**, contados do recebimento da notificação, para sanar qualquer dos casos acima elencados.

19.4 O **TOMADOR** obriga-se a dar conhecimento e/ou esclarecimento expresso e imediato à **CAIXA** da ocorrência, iminência ou veiculação de notícia a respeito de qualquer situação relacionada nos incisos das **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA** e **CLÁUSULA DÉCIMA NONA**, sob pena de incorrer na hipótese do inciso II do item 19.1.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

20.1 O presente **CONTRATO** pode ser extinto, via rescisão contratual, pelo descumprimento das obrigações pactuadas, nos seguintes casos:

I. não sendo cumprida(s) a(s) condição(ões) resolutiva(s) ou impedimento para desembolso, conforme **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA**;

II. se, por ocasião de reavaliação da capacidade de pagamento do **TOMADOR**, seja constatada a perda da capacidade de pagamento e, consequentemente, o declínio do seu conceito de risco de crédito, não alcançando o conceito mínimo exigido pela **CAIXA**, antes da realização do primeiro desembolso;

III. se, verificada qualquer uma das hipóteses relacionadas nas **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA** e **CLÁUSULA DÉCIMA NONA**;

IV. se ocorrerem divergências entre o pedido de financiamento apresentado e/ou as premissas e parâmetros dos **PROJETOS/AÇÕES** analisados e, consequentemente, alterando as análises econômico-financeiras e jurídica que subsidiaram a presente contratação;

V. se ocorrerem eventos graves que, de comum acordo entre **TOMADOR** e **CAIXA**, tornem impossíveis, ou desaconselháveis, o cumprimento das obrigações assumidas neste **CONTRATO**;

VI. descumprimento, por parte do **TOMADOR**, do prazo para o primeiro desembolso, estipulado na **CLÁUSULA TERCEIRA**.

20.2 O presente **CONTRATO** poderá ser extinto, ainda, via resilição, por acordo mútuo entre a **CAIXA** e o **TOMADOR**.

20.3 Tanto no caso de rescisão quanto no caso de resilição, a extinção do pacto se operará mediante comunicação escrita, ficando o **TOMADOR** obrigado a pagar à **CAIXA** o valor equivalente a 1% (um por cento) do **VALOR DO FINANCIAMENTO**, referente a despesas operacionais ocorridas.

20.4 O valor apurado será cobrado mediante a emissão de **AVISO DE COBRANÇA** ao **TOMADOR**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

21.1 O **TOMADOR**, a partir da assinatura do presente instrumento, autoriza à **CAIXA** negociar, a qualquer momento, durante a vigência deste **CONTRATO**, o montante do crédito ora concedido, em parte ou no todo, junto às outras instituições financeiras, desde que mantidas as condições contratuais e mediante prévia ciência do **TOMADOR**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DAS DECLARAÇÕES DO TOMADOR

22.1 O **TOMADOR** declara:

I. responsabilizar-se pela execução e conclusão dos **PROJETOS/AÇÕES** para os quais foram destinados recursos do objeto/objetivo deste **CONTRATO**;

II. conhecer e estar de acordo com a condição estabelecida na **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** e declara, ainda, reconhecer que nenhuma responsabilidade é imputada à **CAIXA** em relação às despesas incorridas por ele, **TOMADOR**, no período de vigência da condição resolutiva, caso seja realizada ou autorizada alguma despesa relativa aos **PROJETOS/AÇÕES**;

III. que todas as aprovações e medidas necessárias para celebrar o presente **CONTRATO** foram tomadas, obtidas e estão válidas e eficazes;

IV. que a celebração do presente **CONTRATO** não infringe ou viola qualquer disposição ou cláusula contida em qualquer acordo, contrato ou avença de que o **TOMADOR** seja parte;

V. cumprir a legislação relativa à Reserva Legal, Reserva Indígena, Área de Preservação Permanente, Área de Preservação Ambiental, Zoneamento Urbano, Zoneamento Ecológico Econômico e Zoneamento Agroeconômico e a legislação sobre o patrimônio cultural brasileiro, assim compreendido o patrimônio histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico, geológico e paleontológico;

VI. que a execução dos investimentos dos **PROJETOS/AÇÕES** não implica violação à Legislação Ambiental em vigor;

VII. que a área dos **PROJETOS/AÇÕES** não é área embargada, área contaminada e/ou área degradada;

VIII. não haver Termo de Ajustamento de Conduta relativo aos **PROJETOS/AÇÕES** ou que, caso existente, se obrigará a todos os termos e condições acordados com o Ministério Público.

22.2 As declarações prestadas pelo **TOMADOR** subsistirão até o final e total cumprimento das obrigações decorrentes deste **CONTRATO**, ficando todos, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, responsáveis por todos e quaisquer danos e prejuízos causados à **CAIXA** oriundos da não veracidade ou da inexatidão de todas as declarações aqui prestadas.

22.3 O **TOMADOR** declara, ainda, estar ciente de que os dados e informações referentes ao presente **CONTRATO** serão registrados no Sistema de Informações de Créditos - SCR, atendendo à determinação do **BACEN**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL

23.1 O **TOMADOR** obriga-se a respeitar a legislação ambiental e informar à **CAIXA** sobre a ocorrência de qualquer irregularidade ou evento relacionado aos **PROJETOS/AÇÕES** que possa levar os órgãos competentes a considerar descumprida qualquer norma ambiental ou devida obrigação de indenizar qualquer dano ambiental.

23.2 O **TOMADOR** deverá ressarcir à **CAIXA** qualquer quantia a que a **CAIXA** venha a ser compelida a pagar por conta do dano ambiental que, de qualquer forma, a autoridade entenda estar relacionado aos **PROJETOS/AÇÕES**, assim como deverá indenizar a **CAIXA** por qualquer perda ou dano que esta venha a experimentar em razão do dano ambiental.

23.3 O **TOMADOR** obriga-se a monitorar suas atividades de forma a identificar e mitigar impactos ambientais não antevistos no momento da contratação do crédito e comunicar imediatamente à **CAIXA** qualquer evento que cause grave lesão ao meio ambiente ou violação às leis e práticas de proteção ambiental durante a execução dos **PROJETOS/AÇÕES** apoiados com os recursos deste **CONTRATO**, com a indicação das ações reparadoras das ocorrências e as atitudes de reversão adotadas para a respectiva solução.

23.4 O **TOMADOR** obriga-se a informar a **CAIXA**, em até 30 (trinta) dias, caso haja o conhecimento de descumprimento de obrigação ambiental ou existência de trabalho análogo ao escravo ou infantil por parte de fornecedor direto e relevante.

23.5 O **TOMADOR** declara que as obras já executadas e a executar estão em completa consonância com as leis de acessibilidade e de prioridade de atendimento das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS AUTORIZAÇÕES DO TOMADOR

24.1 O **TOMADOR** expressamente autoriza a **CAIXA**, durante a vigência deste **CONTRATO**, a solicitar e receber informações acerca da existência ou não de registros no **CADIN** a seu respeito, bem como a acessar a Central de Risco do Banco Central do Brasil para obter dados sobre o seu endividamento junto ao Sistema Financeiro Nacional, nos termos do inciso I do Art. 8º da Resolução CMN n.º 3.658, de 17 de dezembro de 2008, e suas alterações.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

24.2 O **TOMADOR** declara ter ciência de que a **CAIXA**, bem como as demais instituições financeiras, por força de determinação do Conselho Monetário Nacional, com base nas atribuições que lhe são conferidas pela Lei n.º 4.595, de 31 de dezembro de 1964, está obrigada a prestar informações ao **BACEN** sobre a situação contábil deste e de todos os créditos de sua responsabilidade, sendo essas informações consolidadas no sistema Central de Risco de Crédito, na forma da Resolução CMN n.º 3.658, de 17 de dezembro de 2008, e suas atualizações, cujo propósito é permitir ao **BACEN** a supervisão indireta da solvência das instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional.

24.3 O **TOMADOR** autoriza a **CAIXA**, de forma irrevogável e irretratável, a prestar informações sobre o presente **CONTRATO** aos órgãos de fiscalização e/ou de controle externo e/ou judicante, quando legalmente a isso obrigada, ou em razão de ordem judicial.

24.4 O **TOMADOR** autoriza a **CAIXA** a remeter informação ao Sistema de Informações de Créditos (SCR) do **BACEN**, nos termos definidos na Resolução CMN n.º 5.037, de 29 de setembro de 2022.

24.5 As autorizações acima mencionadas serão automaticamente estendidas a qualquer outra entidade que, no curso deste **CONTRATO**, venha a substituir, em sua competência e função, os órgãos regulatórios/fiscalizadores acima mencionados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA CONDIÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO DA DOCUMENTAÇÃO

25.1 O **TOMADOR** assume o encargo de guardar, conservar e entregar em perfeito estado os livros e/ou documentos fiscais, notas fiscais, faturas, duplicatas ou outros documentos relativos às operações de compra referentes à aplicação dos recursos objeto deste **CONTRATO**, bem como os documentos fiscais referentes aos serviços realizados relativamente aos **PROJETOS/AÇÕES**, possuindo-os em nome da **CAIXA**.

25.2 Desde já, o **TOMADOR** se obriga a guardar, conservar e entregar de imediato e em perfeito estado tal documentação à **CAIXA**, quando por esta solicitado, sob as penas civis e criminais previstas na legislação em vigor.

25.3 O **TOMADOR** assume o encargo previsto nesta Cláusula, em nome da **CAIXA**, de forma não onerosa durante toda a vigência deste **CONTRATO**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – OUTRAS CONSIDERAÇÕES

26.1 Qualquer tolerância, por parte da **CAIXA**, pelo não cumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes deste **CONTRATO**, é considerada como ato de liberalidade, não se constituindo em novação ou procedimento invocável pelo **TOMADOR**.

26.2 Se qualquer item ou cláusula deste **CONTRATO** vier a ser considerado ilegal, inexequível ou, por qualquer motivo ineficaz, todos os demais itens e cláusulas permanecerão plenamente válidos e eficazes.

26.3 As partes desde já se comprometem a, no menor prazo possível, negociar item ou cláusula que, conforme o caso, venha a substituir o item ou a cláusula ilegal, inexequível ou ineficaz.

26.3.1 Nessa negociação, deverá ser considerado o objetivo das **PARTES** na data de assinatura deste **CONTRATO**, bem como o contexto no qual o item ou a cláusula ilegal, inexequível ou ineficaz foi inserido(a).

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA CERTEZA E LIQUIDEZ DA DÍVIDA

27.1 Ficam expressamente asseguradas, a qualquer tempo, a certeza e a liquidez da dívida do **TOMADOR**, que reconhecerá como prova, para determinação da dívida resultante deste **CONTRATO**, os lançamentos que a **CAIXA** realizar, por sua vez, os recibos ou comunicações que expedir sobre as quantias creditadas na respectiva **CONTA VINCULADA**, indicada na **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DA PRESERVAÇÃO DE DIREITOS

28.1 Fica expresso e irrevogavelmente estabelecido que a abstenção do exercício, por parte da **CAIXA**, de quaisquer direitos que lhe assista por força deste **CONTRATO** ou a concordância com atrasos no cumprimento ou inadimplemento de obrigações do **TOMADOR**, não afetarão aqueles direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos a qualquer tempo e não alterarão, de nenhum modo, as condições estipuladas neste instrumento, nem obrigarão a **CAIXA** relativamente a vencimentos ou inadimplementos futuros.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DA IMPUTAÇÃO AO PAGAMENTO

29.1 As quantias recebidas para crédito do **TOMADOR** serão imputadas ao pagamento das verbas a seguir discriminadas, obrigatoriamente na seguinte ordem: multa, juros moratórios, outros acessórios debitados, principal vencido e principal vincendo.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA – MARKET FLEX

30.1 A **CAIXA** e o **TOMADOR**, de comum acordo, reservam-se o direito de, a qualquer momento, requererem modificação de quaisquer termos deste **CONTRATO** nas seguintes, mas não limitadas, situações:

I. Ocorrência de mudança material ou substancial nas condições de mercado;

II. Ocorrência de alteração material adversa nas operações, no negócio ou nas condições financeiras do **TOMADOR**.

30.2 As modificações citadas no subitem acima devem ser previamente submetidas à apreciação da Secretaria do Tesouro Nacional – STN.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA – DA COMPROVAÇÃO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

31.1 A sistemática a ser adotada para efeitos de comprovação da aplicação do **FINANCIAMENTO** obedecerá, no mínimo, ao que segue:

I. A obrigação pela comprovação da aplicação correta dos recursos cabe ao **TOMADOR**, cabendo à **CAIXA** promover a aceitação, ou não, após análise da documentação apresentada para tal;

II. O **TOMADOR** deverá apresentar notas fiscais com a respectiva quitação financeira (tais como: TED, DOC, ordem de pagamento, depósito em conta corrente, boleto bancário quitado e recibos), além das notas de empenho e de liquidação; sejam dos recursos obtidos com este **CONTRATO**, sejam com outras fontes de financiamento, recursos próprios, entre outros:

a) tais documentos, para efeitos de comprovação, serão aceitos com data a partir da assinatura deste **CONTRATO**;

b) nas notas de empenho, devem constar os códigos da ação orçamentária e o código do grupo de natureza de despesa de capital previstos no contrato de financiamento, bem como o código de fonte de recursos de operação de crédito;

c) nas notas fiscais ou recibos apresentados devem constar o número do presente contrato.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

III. No caso de bens fabricados sob encomenda, a comprovação da aplicação do crédito deverá ser por meio da apresentação de cópia autenticada de contrato de compra e venda para entrega futura, firmado entre o fabricante, com aceite do **TOMADOR**, contendo a descrição dos serviços a serem realizados, os valores e as datas de conclusão previstas para cada etapa, acompanhado dos recibos de pagamentos ou adiantamentos porventura efetuados, ou nota fiscal de venda futura, além da comprovação do cumprimento dos ditames da Lei 8.666/93 (Lei das Licitações);

IV. No caso de apresentação de recibos, e quando o vendedor ou prestador de serviços esteja legalmente desobrigado da emissão de nota fiscal, do recibo deverá constar: o registro do CPF, do documento de identidade (ou do CNPJ, no caso de Pessoa Jurídica), com a identificação do representante legal do CNPJ, devidamente assinado;

V. No caso de desapropriação, a comprovação é feita com recibo de depósito judicial em favor do desapropriado;

VI. A **CAIXA** realizará visitas de constatação, devendo o **TOMADOR** disponibilizar à **CAIXA**, assim que disponível, e no mínimo com 30 dias úteis de antecedência da visita de constatação, os projetos descritivos de engenharia, as especificações, os orçamentos, os cronogramas de andamento físico e físico-financeiro das obras e os contratos de empreitadas, bem como o roteiro de acesso com croqui de localização do empreendimento devendo, se possível, identificar em qual trecho das obras foram aplicados os recursos obtidos com o **FINANCIAMENTO** deste **CONTRATO**;

a) tais documentos apresentados serão utilizados nas demais visitas de constatação, se for o caso.

VII. O **TOMADOR** deverá apresentar, também, licenças ambientais prévias, de instalação ou operação, na forma da legislação ambiental aplicável, conforme a respectiva etapa do projeto/ações, expedidas pelo órgão ambiental competente, em nome do **TOMADOR** ou entidade diretamente responsável pela execução dos **PROJETOS/AÇÕES**;

VIII. O **TOMADOR** se obriga a efetuar o pagamento aos fornecedores, com a utilização dos recursos obtidos deste **CONTRATO**, liberados na **CONTA VINCULADA**.

31.1.1 A **CAIXA** poderá solicitar outros documentos que venham a ser exigíveis pelas políticas e/ou normas internas da **CAIXA** ou legislação que lhe é aplicável.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

31.2 O **TOMADOR** obriga-se a guardar as notas fiscais, faturas, recibos, notas de empenho, notas de liquidação e outros documentos decorrentes das operações de venda e prestação de serviços realizados com os recursos deste **CONTRATO** e entregar cópias autenticadas, por agente público do próprio **TOMADOR**, à **CAIXA**, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, quando por este solicitado, podendo a **CAIXA** considerar o **CONTRATO** vencido, na forma da **CLÁUSULA DÉCIMA NONA**, caso o prazo seja descumprido.

31.2.1 Tais documentos comprovarão as despesas públicas (de capital) realizadas, nos termos do artigo 63 da Lei nº 4.320, de 17/03/1964.

31.3 Nenhum documento de comprovação de aplicação de recursos será aceito contendo ressalvas, rasuras, acertos e/ou condições restritivas, os quais ficarão sujeitos à análise e aceitação pela **CAIXA**.

31.4 O **TOMADOR** assume o compromisso de manter arquivado, pelo prazo de 05 anos após a liquidação da dívida deste **CONTRATO**, toda e qualquer documentação utilizada para comprovação de aplicação dos recursos.

31.5 O **TOMADOR** se compromete a apresentar comprovantes de que o pagamento a fornecedor estrangeiro, no caso de sua ocorrência, se deu mediante a comprovação da entrega dos bens adquiridos no exterior, conforme previsto no contrato de compra e venda e de acordo com as especificações constantes do projeto financiado, observadas as disposições legais pertinentes a tais transações, inclusive quanto ao cumprimento da legislação licitatória pertinente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – DA IDENTIFICAÇÃO DAS OBRAS E DAS AÇÕES PROMOCIONAIS

32.1 Caso o objeto deste contrato preveja o financiamento de Despesas de Capital – investimento com obras, deverá ser observado o que se segue:

32.1.1 PLACA DE OBRA

I. A colocação de Placa de Obra é **OBRIGATÓRIA**, quando solicitada pela **CAIXA** e deve ser afixada pelo **TOMADOR**, sendo mantida durante toda a execução dos **PROJETOS/AÇÕES**;

II. A confecção, manutenção e instalação são custeadas pelo **TOMADOR.**

32.1.2 PLACA INSTITUCIONAL

I. A Placa Institucional, composta por peças e materiais publicitários, é destinada à divulgação da marca, produtos e serviços da **CAIXA**.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

II. As peças ou materiais publicitários serão disponibilizados e custeados pela **CAIXA**.

III. Fica a **CAIXA** autorizada, de forma irrevogável e irretratável, a instalar e realizar a manutenção da Placa Institucional durante toda a execução dos **PROJETOS/AÇÕES**.

32.1 Todas as placas descritas nesta **CLÁUSULA** serão confeccionadas conforme modelo definido pela **CAIXA** e devem ser afixadas no local do empreendimento objeto de execução das obras financiadas por meio do presente contrato, em local visível ao público.

32.3 O **TOMADOR** declara também que autoriza a **CAIXA**, de forma irrevogável e irretratável, a realizar ações promocionais, das obras executadas com recursos deste **CONTRATO**, por meio de materiais publicitários impressos ou veiculados na mídia.

32.4 Para o disposto nesta **CLÁUSULA** deverão ser observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral n° 9.504, de 30 de setembro de 1997.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA – LIVRE ACESSO E SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

33.1 O **TOMADOR** assume o compromisso de permitir, além de facilitar, à **CAIXA** e seus representantes devidamente identificados e indicados por ela, ampla verificação da aplicação dos recursos deste **CONTRATO** e do desenvolvimento das atividades por meio deste **CONTRATO** financiadas, franqueando a seus representantes e prepostos, quando for o caso, livre acesso às dependências do **TOMADOR** e às obras de engenharia civil, bem como os comprovantes de pagamentos de fornecedores, documentos comprobatórios do regular processo licitatório envolvido, pagamento de impostos, registros contábeis, jurídicos e qualquer outra informação solicitada e atinente aos recursos deste **CONTRATO**, sob pena de vencimento antecipado deste **CONTRATO** e imediata exigibilidade da dívida.

33.2 A **CAIXA** poderá, sempre que julgar necessário, exigir a apresentação de comprovação na modalidade pertinente (dispensa; pregão; tomada de preços; concorrência; diálogo competitivo, bem como seus procedimentos auxiliares), de homologação de resultados, bem como a apresentação de contratos com empreiteiros e outros fornecedores, consultores e auditores externos que tenham sido pagos ou que serão pagos com os recursos oriundos deste **CONTRATO**.

33.3 O **TOMADOR** compromete-se a apresentar à **CAIXA**, sempre que por esta solicitado, a documentação referente ao processo de regularização das áreas de intervenção promovidas com os recursos deste **CONTRATO**, revestidas das formalidades legais, de acordo com cada situação.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

33.4 O **TOMADOR** e a **CAIXA** poderão, de comum acordo, revisitar a sistemática constante desta Cláusula, estabelecendo novas condições ou as alterando, desde que de acordo com os meios previstos na legislação nacional e verificadas as exigências da legislação local.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

34.1 O **TOMADOR** obriga-se a atender às intimações que lhe venham a ser feitas pela **CAIXA**, no interesse da segurança e realização do crédito ora aberto, na forma e no prazo que delas constarem, as quais se tornarão efetivas pela aposição do "ciente" do **TOMADOR**, representado por agente público ou carimbo/recibo do seu protocolo oficial, ou em virtude de aviso por via postal.

34.2 Fica facultado à **CAIXA** mencionar, em qualquer divulgação que fizer sobre suas atividades, a colaboração financeira concedida por meio deste **CONTRATO**.

34.3 O **TOMADOR** assume o compromisso de mencionar expressamente a cooperação da **CAIXA**, como entidade financiadora dos **PROJETOS/AÇÕES** objetos deste **CONTRATO**.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA – DO PERÍODO ELEITORAL

35.1 O **TOMADOR** declara estar ciente que deverão ser observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral n° 9.504, de 30 de setembro de 1997, para o desembolso dos recursos previstos no contrato ora firmado.

35.2 O **TOMADOR** declara estar ciente e anuente de que, em atendimento ao art. 73, VI, alínea "a" da Lei n.º 9.504/1997, o desembolso dos recursos previstos no contrato firmado, durante o período eleitoral, só ocorrerá em período posterior à conclusão do processo eleitoral, ficando automaticamente estendido este período caso haja 2º turno".

35.3 O **TOMADOR** declara estar ciente e anuente de que a aquisição do direito expresso na declaração anterior está condicionada ao atendimento das demais condições de eficácia, resolutivas e de realização do primeiro desembolso expressas neste instrumento".

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

36.1 As obrigações assumidas neste **CONTRATO** poderão ser objeto de execução específica por iniciativa da **CAIXA**, nos termos do disposto do Código de Processo Civil Brasileiro, sem que isso signifique renúncia a qualquer outra ação ou providência, judicial ou não, que objetive resguardar direitos decorrentes do presente **CONTRATO**.

36.2 Nenhuma ação ou omissão, tanto do **TOMADOR** quanto da **CAIXA** importará em renúncia de seus direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo, nem significará novação de quaisquer das obrigações decorrentes do presente **CONTRATO**.

36.3 Os direitos e recursos previstos neste **CONTRATO** são cumulativos, podendo ser exercidos individual ou simultaneamente, e não excluem quaisquer outros direitos ou recursos previstos em lei.

36.4 O **TOMADOR** não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, quaisquer de seus direitos e obrigações previstos no presente **CONTRATO** sem o prévio consentimento da **CAIXA**.

36.5 Os **PROJETOS/AÇÕES** descritos neste **CONTRATO** serão executados por intermédio da **Secretaria de Obras e Urbanismo**, que será responsável pela coordenação geral de suas atividades.

36.6 Toda e qualquer notificação ou comunicação trocada entre o **TOMADOR** e a **CAIXA**, relativamente ao presente **CONTRATO**, deverá ser feita por escrito e entregue via correio ao portador, para o endereço indicado a seguir:

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Endereço: **Av Gal. Netto, 39 Andar 3 - Passo Fundo/RS**
Telefone: **(54) 2104-7950**

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Endereço: **Rua Tuparendi, 111, Novo Machado/RS**
Telefone: **(55) 3544-1033**

36.7 Qualquer alteração no endereço acima deverá ser comunicada à **CAIXA**, por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados de sua ocorrência.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO

37.1 O **TOMADOR** declara que está expressamente ciente e autoriza a **CAIXA**, de forma irrevogável e irretratável, a prestar informações no âmbito do presente **CONTRATO**, ciente de que a **CAIXA** poderá encaminhá-las aos órgãos de fiscalização.

37.2 O **TOMADOR** está ciente que o Banco Central do Brasil – **BACEN**, a Secretaria Federal de Controle Interno – **SFCI** da Controladoria-Geral da União - **CGU**, o Tribunal de Contas da União – **TCU**, a Secretaria do Tesouro Nacional – **STN** e o Ministério Público Federal - **MPF**, por meio de seus representantes indicados, podem nos termos e limites da lei, ter livre acesso às informações relativas ao presente **FINANCIAMENTO** com a finalidade de efetuar, quando necessário, inspeções técnicas, administrativas, financeiras e contábeis, inclusive, a critérios daquelas instituições, à sua contabilidade e arquivos.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA – VALIDADE

38.1 A validade do presente **CONTRATO** está condicionada à existência de margem no limite estabelecido nos termos da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.995/22, verificado pela **CAIXA** na contratação desta operação.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO

39.1 O **TOMADOR** obriga-se a providenciar a publicação deste **CONTRATO** ou de extrato, no Diário Oficial do Estado/Distrito Federal/Município, ou no caso de inexistência de Diário, em outro meio oficial, às suas expensas, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para fins de validade e eficácia do instrumento.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA – DOCUMENTOS INTEGRANTES DO CONTRATO

40.1 Integram o presente **CONTRATO**, para todos os fins de direito, além dos documentos entregues à **CAIXA**:

I. ANEXO I – Detalhamento **PROJETOS/AÇÕES**;
II. ANEXO II – Cronograma de Desembolso;
III. ANEXO III – Modelo para Solicitação de Desembolso;
IV. ANEXO IV – Fórmulas das taxas de juros contratuais;

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA – Apoio Financeiro para Despesa de Capital – Outras Garantias

Contrato - nº **0621986-70**

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO

41.1 As **PARTES** aceitam este instrumento tal como está redigido e se obrigam, por si e sucessores, ao fiel e exato cumprimento do que ora ficou ajustado, estabelecendo-se como foro, com privilégio sobre qualquer outro, para conhecimento e solução de toda e qualquer questão decorrente da sua interpretação ou execução, o da Seção Judiciária da Justiça Federal com jurisdição no local de assinatura deste **CONTRATO**.

E, por estarem assim acordes, firmam com as testemunhas abaixo o presente instrumento em 4 (quatro) vias originais de igual teor e para um só efeito.

Passo Fundo/RS ,01 de setembro de 2023
Local/Data

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL AGENTE FINANCEIRO Nome: ELODIA MARIA OSMARIN BORBA CPF: 381.073.760-72	Prefeitura Municipal de Novo Machado TOMADOR Nome: Antonio Luiz Savela CPF: 472.528.390-87

TESTESMUNHAS

Nome: Nícole Müller CPF: 019.728.140-01	Nome: Eduardo Bresciani CPF: 656.706.470-68

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

CAIXA

Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA – Apoio Financeiro para Despesa de Capital – Outras Garantias

Contrato - nº **0621986-70**

ANEXO I – DETALHAMENTO PROJETOS/AÇÕES

AÇÕES FINANCIADAS			
RESPONSÁVEL	**CÓDIGO AÇÃO ORÇAMENTÁRIA**	**CÓDIGO DO GRUPO DE NATUREZA DE DESPESA**	**PROJETOS/AÇÕES**
TOMADOR	06.602.15.451.2021.1015	4.4.90.51	Pavimentação de ruas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Contrato - nº **0621986-70**

ANEXO II – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CT nº	Estado/Município/Distrito Federal	UF
0621986-70	Passo Fundo	RS

Programa	**TOMADOR**
FINISA	Prefeitura Municipal de Novo Machado

Valor do Financiamento
R$ 2.000.000,00

Total por Exercício

Ano	Valor (R$)
2023	R$ 1.000.000,00
2024	R$ 1.000.000,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Página
2661
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
36
Peça
5422320
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P02C5085

ANEXO III
MODELO PARA SOLICITAÇÃO DE DESEMBOLSOS

_____, ___ de _____de _____

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
{CAIXA_NOME_UNIDADE}
Av Gal. Netto, 39 Andar 3 - Passo Fundo/RS

REF: Contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA – Despesas de Capital nº **0621986-70** (**CONTRATO**).

Nos termos do pactuado no Contrato em referência, solicitamos o desembolso de recursos, em favor do Prefeitura Municipal de Novo Machado, no valor de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

O **TOMADOR**, nos termos do **CONTRATO** e dos respectivos Documentos de Garantia, concorda com o valor ora solicitado, ficando ratificadas todas as garantias prestadas.

Atesto, para todos os efeitos da presente:

(i) estar em dia com todas as obrigações decorrentes do **CONTRATO**;
(ii) ter atendido a todas as condições previstas no **CONTRATO**, para a realização do presente desembolso;

Também para os efeitos do presente desembolso, apresentamos, anexos, os seguintes documentos:

(i) Certidão Negativa de Débito – CND, expedida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS; e
(ii) <indicar demais documentos pertinentes para cada solicitação de desembolso>

Reitero nossa concordância com todas as cláusulas e condições do **CONTRATO**, inclusive, sem limitação, as condições financeiras aplicáveis ao presente desembolso e o compromisso de aplicar os recursos desembolsados, exclusivamente, nos **PROJETOS/AÇÕES** relacionados no **ANEXO I** do **CONTRATO**.

Os termos e expressões aqui utilizados em maiúscula ou com iniciais em maiúscula e não definidos neste instrumento terão o significado a eles atribuído no **CONTRATO**.

Atenciosamente,

_____
Assinatura do Representante Legal do **TOMADOR**
Nome: ANTONIO LUIZ SAVELA
CPF: 472.528.390-87

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Contrato - nº **0621986-70**

ANEXO IV

FÓRMULAS DAS TAXAS DE JUROS CONTRATUAIS

1. Sobre o valor contratado incidirão encargos financeiros correspondentes ao da taxa média diária dos Certificados de Depósitos Interbancários - **CDI**, divulgada pela Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos - **CETIP**, nos seguintes termos:

1.1 PERCENTUAL DO CDI

1.1.1 É utilizado um percentual do CDI (% DO CDI), a prestação do financiamento será calculada conforme segue:

$$J_{DIA} = SD \times \left\{\left[\left(\left(1+\frac{CDI_{DIA}}{100}\right)^{1/252}-1\right)\times\frac{P}{100}\right]\right\}$$

$$J_{PERÍODO} = \sum_{i=1}^{DU_n} J_{DIA}$$

Onde:

J_{DIA} = juros do dia.

$J_{PERÍODO}$ = juros do período.

SD = saldo devedor para a data de início do período.

DU_n = período em dias úteis compreendido entre o dia útil anterior ao Dia Eleito anterior (inclusive) ou Dia do Evento (inclusive) e o dia útil anterior (inclusive) ao Dia Eleito do Vencimento.

P = percentual da taxa DI.

CDI_{Dia} = CDI diário anualizado divulgado pela CETIP.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Página 2663
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 38
Peça 5422320
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P02C5085

1.2 Os juros na fase de carência serão cobrados mensalmente.

1.3 As prestações mensais e sucessivas são compostas por cobrança de juros acrescidas de amortização e calculadas de acordo com o Sistema de Amortização Constante – SAC.

1.4 Os referidos encargos financeiros são calculados e capitalizados por dias úteis, sendo incorporados ao saldo devedor e serão cobrados juntamente com a prestação.

1.5 Nos casos de pagamento, amortização extraordinária ou liquidação antecipada em épocas diferentes da data de aniversário do presente **CONTRATO**, será feita a aplicação “pro rata” dia útil.

1.5.1 Consideram-se, para esse fim, como dias não úteis, sábados, domingos, feriados bancários nacionais e o dia 31 de dezembro.

1.6 O índice de **CDI CETIP** utilizado no cálculo dos encargos é o índice acumulado diariamente para o período de apuração, sendo que se o índice não estiver atualizado para algum dos dias do período, é utilizado o último índice divulgado.

1.7 O índice de **CDI CETIP** é divulgado pela **CETIP** – Câmara de Custódia e Liquidação, por meio do endereço eletrônico http://www.cetip.com.br.

1.8 Na hipótese de extinção, suspensão, falta de divulgação por prazo superior a 5 (cinco) dias úteis da data esperada para sua divulgação, ou impossibilidade de aplicação da Taxa CDI, fica, desde já, convencionado que a **CAIXA** e o **TOMADOR** poderão, mediante mútuo e prévio acordo por escrito, adotar para as mesmas finalidades, índices ou taxas que vierem a ser divulgados e determinados pelas autoridades competentes, ou, na falta de sua divulgação, os índices, taxas ou bases de remuneração substitutas e que melhor reflitam os custos de captação de recursos para aplicações em operações creditícias.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 15/09/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E28.279F.B4E0.DBE8.7A1A.

Processo
00676-0200/23-7

SIA1280

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Modelo 9 - RGF)
LC 101/2000, art. 20, inciso III, alíneas "a" e "b"

MUNICÍPIO: NOVO MACHADO
EXERCÍCIO FINANCEIRO: 2023
PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2° Semestre/3° Quadrimestre

O Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Modelo 9 - RGF), apresentado pelo **Poder Executivo** (documentos de código de barras 62302110926185622), foi ajustado durante a análise realizada pela Equipe Técnica do TCE/RS, conforme segue:

Peça
6417986

TOTAL ACUMULADO DA DESPESA COM PESSOAL	12.084.833,40
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (p/TCE)	26.501.426,93
% DESPESA COM PESSOAL / RCL	45,60

Para fins de apuração da RCL DP e RCL Endividamento foi excluído o valor de R$ 175.000,00, relativo à emenda individual repassada ao Município, cuja receita foi registrada à conta 1719570103 - Pavimentações de Pedra Irregulares, sem a utilização do código numérico 3110 (complemento do recurso vinculado) como preconizado pela Instrução Normativo 13/2022 - Anexo I -, desta Corte de Contas.
Ainda, na apuração da RCL DP e RCL Endividamento foram excluídos os valores de R$ 103.200,00, R$ 63.198,21, e R$ 700.00,00, registrados, respectivamente, nas contas 172499019901 - Transferência Convênio FPE 991/2022 - Execução de Açudes, 172499019902 - Transferência Convênio FPE 2667/2022 - Execução de Cisternas e 1729990101 - Transferência do Estado Programa Pavimenta RS. Esses valores se referem a transferências advindas do governo estadual, fruto de convênios vinculados a programas de governo, para realizações de despesas de capital. A contabilização como receita corrente e sua inclusão na RCL contraria o disposto no art. 11 da Lei n° 4.320/64 e ao disposto no art. 2°, inc. IV, da LC n° 101/00.

Emitido em 17/02/25

Daniel Scheck Sarate
Auditor de Controle Externo.

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81D7

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8B35.BDFF.ED09.EF60.6C2B.

Cod Conta	=repeat(' ',Num#([Número Nível Conta])) & [Conta]	2023/12
17249901990100000000	Transferencia Convenio FPE 991/2022 - Execucao de Acudes	103.200,00
17249901990200000000	Transferencia Convenio FPE 2667/2022 - Execucao de Cisternas	63.198,21
17249901990600000000	Transferencia RS Qualificacao	50.000,00
17299901010000000000	Transferencia do Estado Programa Pavimenta RS	700.000,00
17299901020000000000	Transferencia do Fundo Estadual da Defesa Civil FUNDEC/RS	400.000,00

Status da Seleção:
Ano Remessa: 2023
Cod Conta: 17
Cod Fonte Recurso: 701
Status Atual Remessa: Última remessa recebida no ano
Mes Remessa: 12
Jurisdicionado: PM DE NOVO MACHADO

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.FA90.A437.39CE.7992.D5D9.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
DIREÇÃO DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

SIAPC - Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas
BI AUDITORIA

Extrato de Credores por Critérios

PM DE NOVO MACHADO

Data inicial: 01/01/2023 Data Final: 31/12/2023 CNPJ: 94187341000161 CB:62301110926185622

Mais de 1 credor selecionado

CNPJ: 93336030000154
Código: 0000009017

Resumo

Total Relatório

Empenho	Liquidação	Pagamento	Empenhos
R$ 1.134.898,21	R$ 950.171,35	R$ 950.171,35	3

Total Remessa

Empenho	Liquidação	Pagamento	Empenhos
R$ 1.134.898,21	R$ 950.171,35	R$ 950.171,35	3

Percentual

Empenho	Liquidação	Pagamento	Empenhos
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Critérios Utilizados:

Cod Fonte Recurso: 701
Ano Remessa: 2023
Jurisdicionado: PM DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.7F1A.E8CB.6AF3.1CE2.16C8.

PM DE NOVO MACHADO

Num Empenho				
202200003890				EMP: 1.000.000,00 LIQ: 950.171,35 PAG: 950.171,35
	EMP	27/06/2022	1.000.000,00	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversas ruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio Administrativo FPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de De...
		03/10/2022	269.490,37	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
		11/11/2022	47.228,63	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
			349.415,02	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
	LIQ	05/04/2023	-349.415,02	Nota Fiscal cancelada
			300.000,00	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
		06/06/2023	49.415,02	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
		13/06/2023	284.037,33	Referente execucao de Pavimentacao com Pedras Irregulares em diversasruas no distrito de Vila Pratos, atraves do Convenio AdministrativoFPE no2021/4159 por intermedio da Secretaria de Des...
		03/10/2022	269.490,37	Pagamento n/data
		17/11/2022	47.228,63	Pagamento n/data
	PAG	06/04/2023	300.000,00	Pagamento n/data
		07/06/2023	49.415,02	Pagamento n/data
		13/06/2023	284.037,33	Pagamento n/data
202300005383				EMP: 95.520,00 LIQ: 0,00 PAG: 0,00
	EMP	01/09/2023	95.520,00	Referente Servico de 240 Horas Maquina (Escavadeira Hidraulica Giratoria) para construcao de 10 micro acudes pelo PROGRAMA AVANCAR NA AGROPECUARIA E NO DESENVOLVIMENTO RURAL F...
202300007557				EMP: 39.378,21 LIQ: 0,00 PAG: 0,00
	EMP	06/12/2023	39.378,21	Referente servico de Construcao de 03 Cisternas no interior do municipio, contrato 54/2023, pedido 474/2023.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.7F1A.E8CB.6AF3.1CE2.16C8.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.FE7D.FE19.C37D.4A78.D711.

Sigla Serviço Regional	Município	Jurisdicionado	Exercício	Cod Conta	Conta	Receita Orçada	Receita Realizada	Previsão Atualizada
						0,00	**175.000,00**	**0,00**
SRSA	NOVO MACHADO	PM DE NOVO MACH	2023	17195701030000000000	Transferencia Especial Pavimentacao Com P	0,00	175.000,00	novo

Status da Seleção:

Ano Remessa: 2023

Cod Conta: 17195701030*

Tipo Nível Conta: A

Mes Remessa: 12

Jurisdicionado: PM DE NOVO MACHADO

Município: NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS

SECRETARIA DO REGIME PRÓPRO E COMPLEMENTAR - SRPC

DEPARTAMENTO DOS REGIMES DE PREVIDÊNCIA NO SERVIÇO PÚBLICO - DRPSP

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

ENTE

Nome: Novo Machado **UF:** RS

DADOS DO ATUÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GUILHERME THADEU LORENZI WALTER **MTE:** 2091

DADOS DOS ORGÃOS/ENTIDADES

CNPJ	Nome	Poder	Tipo	Competência da Base Cadastral
94.187.341/0001-61	MUNICIPIO DE NOVO MACHADO	Executivo	Administração Direta	12/2023
10.614.820/0001-27	FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Executivo	Administração Direta	12/2023

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 1 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2669

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

COMPOSICÂO DE MASSA

Civil

Segregação de Massa

[X] Não Possui [ ] Instituída neste Exercício ou Mantida [ ] Revisada neste Exercício [ ] Extinta neste Exercício

Benefícios Mantido pelo

Possui Aposentadorias ou Pensões por Morte de Responsabilidade Financeira do Tesouro, que não se caracterizam como Segregação da Massa? [ ] Sim [X] Não

Militar

Segregação de Massa

[ ] Não Possui [ ] Instituída neste Exercício ou Mantida [ ] Revisada neste Exercício [ ] Extinta neste Exercício

Benefícios Mantido pelo

Possui Aposentadorias ou Pensões por Morte de Responsabilidade Financeira do Tesouro, que não se caracterizam como Segregação da Massa? [ ] Sim [ ] Não

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

IDENTIFICAÇÃO DO DRAA

Exercício do DRAA: 2024

Tipo do DRAA: Avaliação Atuarial Anual

Avaliação Atuarial Inicial: [ ] Sim [X] Não

Data da Avaliação: 31/12/2023

Data de Elaboração da Avaliação: 20/02/2024

Nº da Nota Técnica Atuarial Vigente - Plano Previdenciário: 2020.000620.1

Nº da Nota Técnica Atuarial Vigente - Plano Financeiro:

Descrição:

Retificação: [ ] Sim [X] Não

Motivado por Iniciativa Própria: [ ] Sim [ ] Não

Justificativa:

Motivado por Notificação: [ ] Sim [ ] Não

Números da Notificação:

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 3 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2671

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano Civil

Previdenciário

Civil >> Previdenciário >> Base Normativa

Plano de Custeio Vigente

Contribuição Normal

Ente Federativo

Norma

Aliquota (%): 12,00 **Tipo da Norma:** **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

Base de Cálculo da Contribuilção do Ente Federativo

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III

Aposentados

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

Pensionistas

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 4 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2672

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Segurados Ativos

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

Administração do Plano

Custeada com Recursos do RPPS **Alíquota (%):** 2,00 **Aporte (R$):**

Fundamento Legal

Tipo da Norma: Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14, III, §4º

Base de Calculo da Taxa de Administração

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Outros - Civis (especificar)	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14, III, §4º

Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Possui Plano de Amortização para Equacionamento do Déficit Atuarial Implementado em Lei: Sim **Mês/Ano de Início do Plano:** 01/2006

Fundamento Legal

Tipo da Norma: Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Art. 16

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 5 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2673

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 6 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2674

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Amortização

Ano	Alíquota (%)	Aporte Anual (R$)
2024	15.23	
2025	15.97	
2026	14.94	
2027	14.94	
2028	14.94	
2029	14.94	
2030	14.94	
2031	14.94	
2032	14.94	
2033	14.94	
2034	14.94	
2035	14.94	
2036	14.94	
2037	14.94	
2038	14.94	
2039	14.95	
2040	14.95	
2041	14.95	
2042	14.95	
2043	14.95	
2044	14.95	
2045	14.95	
2046	14.95	
2047	14.95	
2048	14.95	
2049	14.95	

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 7 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2675

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Amortização

Ano	Alíquota (%)	Aporte Anual (R$)
2050	14.95	
2051	14.95	
2052	14.95	
2053	14.95	
2054	14.95	

Base de Cálculo

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 16

Segregação de Massa

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 8 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2676

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Fundamento Legal

Tipo da Norma: **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

Critérios para Composição do Plano Previdenciário

Data de Ingresso do Segurado (Data do Corte): **Idade do Segurado:** **Condição do Segurado:**

Outros:

Atuário Responsável pelo Projeto de Segregação

Nome: **Número do Registro Profissional:**

Aprovação prévia do MPS

Tipo do Documento: **Número do Documento:** **Data do Documento:**

Plano de Benefícios

Benefícios	Tipo da Norma	Número da Norma	Dispositivo da Norma	Data da Norma
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	Lei	1593	Art. 39º	18/12/2022
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	Lei	1593	Art. 40º 41º 42º	18/12/2022
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	Lei	1593	Art. 40º 41º 42º	18/12/2022
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	Lei	1593	Art. 43º Art. 51º	18/12/2022
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	Lei	1593	Art. 43º Art. 51º	18/12/2022
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	Lei	1593	Art. 43º Art. 51º	18/12/2022

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 9 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2677

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >> Base Cadastral

Estatísticas da População Coberta

Órgão/Entidade	População Coberta	Quantidade (A)			Média da B. Cálculo ou Média do Vr. do Benefício (B)		Idade Média		IMP		IMA		Valor da Folha Mensal (AxB)		
		Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Total
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Invalidez	2	4	6	R$ 2.007,16	R$ 4.324,29	69.50	58.25					R$ 4.014,32	R$ 17.297,16	R$ 21.311,48
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Tempo de Contribuição	16	3	19	R$ 4.619,59	R$ 4.480,40	62.63	62.67					R$ 73.913,44	R$ 13.441,20	R$ 87.354,64
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Idade	1	0	1	R$ 10.881,78	R$ 0,00	60.00	0.00					R$ 10.881,78	R$ 0,00	R$ 10.881,78
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Especial	3	9	12	R$ 3.100,53	R$ 3.163,51	55.33	60.33					R$ 9.301,59	R$ 28.471,59	R$ 37.773,18
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Pensionistas - DEMAIS SERVIDORES	6	0	6	R$ 4.588,10	R$ 0,00	60.33	0.00					R$ 27.528,60	R$ 0,00	R$ 27.528,60
MUNICIPIO DE NOVO MACHADO	Servidores - PROFESSORES DA EDUC. INFANTIL E DO ENSINO FUND. E MÉDIO - Critério para aposentadoria como professor	9	1	10	R$ 3.164,56	R$ 3.395,89	38.33	56.00	60.00	75.00	30.56	48.00	R$ 28.481,04	R$ 3.395,89	R$ 31.876,93
MUNICIPIO DE NOVO MACHADO	Servidores - DEMAIS SERVIDORES - Sem critério diferenciado para aposentadoria	32	52	84	R$ 3.938,72	R$ 4.395,66	43.41	44.40	63.19	65.48	31.03	29.38	R$ 126.039,04	R$ 228.574,32	R$ 354.613,36
MUNICIPIO DE NOVO MACHADO	Servidores Iminentes - DEMAIS SERVIDORES - Sem critério diferenciado para aposentadoria	1	2	3	R$ 8.773,91	R$ 8.420,77	55.00	59.50	55.00	59.50	24.00	34.00	R$ 8.773,91	R$ 16.841,54	R$ 25.615,45

Avaliação Crítica

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 10 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2678

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Atualização da Base Cadastral

Segurados Ativos :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00
Aposentados :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00
Pensionistas :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00

Amplitude da Base Cadastral

Percentual de Cobertura da População : 100.00

Percentual de Cobertura em Relação aos Órgãos e Entidades : 100.00

Grupo	Descrição	Consistência da Base Cadastral	Completude da Base Cadastral
Ativo	Identificação do Segurado Ativo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Sexo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Estado Civil	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Ingresso no ENTE	76%-100%	76%-100%
Ativo	Identificação do Cargo Atual	76%-100%	76%-100%
Ativo	Base de Cálculo (Remuneração de Contribuição)	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de Contribuição para o RGPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de Contribuição para Outros RPPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Nascimento do Cônjuge	76%-100%	76%-100%
Ativo	Número de Dependentes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Identificação do Aposentado	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Sexo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Estado Civil	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de Nascimento do Cônjuge	76%-100%	51%-75%
Aposentado	Data de Nascimento do Dependente Mais Novo	76%-100%	76%-100%

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 11 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2679

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Grupo	Descrição	Consistência da Base Cadastral	Completude da Base Cadastral
Aposentado	Valor do Benefício	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Condição do Aposentado (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de Contribuição para o RPPS	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de Contribuição para outros Regimes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor Mensal da Compensação Previdenciária	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Número de Dependentes	76%-100%	76%-100%
Pensão	Identificação do Pensão	76%-100%	76%-100%
Pensão	Número de Pensionistas	76%-100%	76%-100%
Pensão	Sexo do Pensionista Principal	76%-100%	76%-100%
Pensão	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Pensão	Valor do Benefício	76%-100%	76%-100%
Pensão	Condição do Pensionista (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Pensão	Duração do Benefício (vitalício ou temporário)	76%-100%	76%-100%

Tratamento da Base Cadastral

Grupo	Descrição	Inconsistências Encontradas	Adoção de Premissa	Quantidade de Registros	Descrição de Premissa Utilizada
Ativo	Identificação do Segurado Ativo				.
Ativo	Sexo				.
Ativo	Estado Civil				.
Ativo	Data de Nascimento				.
Ativo	Data de Ingresso no ENTE				.
Ativo	Identificação do Cargo Atual				.
Ativo	Base de Cálculo (Remuneração de Contribuição)				.
Ativo	Tempo de Contribuição para o RGPS				.
Ativo	Tempo de Contribuição para Outros RPPS				.
Ativo	Data de Nascimento do Cônjuge	Ausência de informação ou diferença da idade entre titular e cônjuge maior que 30 anos	X	3	Hipótese utilizada encontra-se discriminada no Quadro Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras de acordo com o gênero do titular.

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 12 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2680

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Grupo	Descrição	Inconsistências Encontradas	Adoção de Premissa	Quantidade de Registros	Descrição de Premissa Utilizada
Ativo	Número de Dependentes				.
Aposentado	Identificação do Aposentado				.
Aposentado	Sexo				.
Aposentado	Estado Civil				.
Aposentado	Data de Nascimento				.
Aposentado	Data de Nascimento do Cônjuge	Ausência de informação ou diferença da idade entre titular e cônjuge maior que 30 anos	X	11	Hipótese utilizada encontra-se discriminada no Quadro Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras de acordo com o gênero do titular.
Aposentado	Data de Nascimento do Dependente Mais Novo				.
Aposentado	Valor do Benefício				.
Aposentado	Condição do Aposentado (válido ou inválido)				.
Aposentado	Tempo de Contribuição para o RPPS	Ausência de informação ou abaixo do parâmetro mínimo	X	2	Compensação Previdenciária não estimada.
Aposentado	Tempo de Contribuição para outros Regimes	Ausência de informação ou abaixo do parâmetro mínimo	X	2	Compensação Previdenciária não estimada.
Aposentado	Valor Mensal da Compensação Previdenciária				.
Aposentado	Número de Dependentes				.
Pensão	Identificação do Pensão				.
Pensão	Número de Pensionistas				.
Pensão	Sexo do Pensionista Principal				.
Pensão	Data de Nascimento				.
Pensão	Valor do Benefício				.
Pensão	Condição do Pensionista (válido ou inválido)				.
Pensão	Duração do Benefício (vitalício ou temporário)				.

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 13 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2681

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >> Base Técnica

Regimes e Métodos de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro e Método de Financiamento	Descrição do Método de Financiamento
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	

Hipóteses Atuariais

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

	Unidade	Hipóteses
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	PERCENTUAL	4.89
Projeção de Crescimento Real do Salário	PERCENTUAL	2.29
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	PERCENTUAL	0.00
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	TEXTO	80,00% da remuneração projetada
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	PERCENTUAL	0.00
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	PERCENTUAL	98.31
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	PERCENTUAL	98.31
Projeção da Taxa de Rotatividade	TEXTO	Não se aplica
Critérios da Projeção de Novos Entrantes	TEXTO	Não se aplica
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por morte	INTEIRO	1
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por aposentadoria	INTEIRO	3
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por desligamento	INTEIRO	0
Projeção de Novos Entrantes - Quantidade de entradas	INTEIRO	0
Composição Familiar - Servidores em atividade	TEXTO	Adotada premissa em conformidade com os dados cadastrais dos servidores

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 14 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2682

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

	Unidade	Hipóteses
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	50,52
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	-4
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	3
Composição Familiar - Aposentados	TEXTO	Informações reais dos familiares
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	TEXTO	Adotada a primeira elegibilidade, conforme regras constitucionais e, em consonância com a experiência do RPPS
Outras Hipóteses Adotadas	TEXTO	Não há

Hipóteses Biométricas

Tipo Tábua	Tábua da População Masculina	Tábua da População Feminina
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2022 - Masculina - Extrap MPS	IBGE 2022 - Feminina - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	IBGE 2022 - Masculina - Extrap MPS	IBGE 2022 - Feminina - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE 2022 - Masculina - Extrap MPS	IBGE 2022 - Feminina - Extrap MPS
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Outras	Outras
Outras Tábuas utilizadas	Não utilizada	Não utilizada

Descrição da Hipótese de Novos Entrantes: Não se aplica.

Justificativa da Adoção de Hipóteses

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 15 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2683

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

	Unidade	Valor previsto no DRAA de 2021	Valor ocorrido em 2021	Valor previsto no DRAA de 2022	Valor ocorrido em 2022	Valor previsto no DRAA de 2023	Valor ocorrido em 2023	Perspectiva de Longo prazo	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	PERCENTUAL	5.43	0	4.88	4.43	4.89	8.99	0	Oscilações do mercado financeiro
Projeção de Crescimento Real do Salário	PERCENTUAL	2.29	0	2.29	17.09	2.29	11.15	0	Progressões previstas no plano de cargos e salários
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	PERCENTUAL	0	0	0	21.54	0	7.52	0	Inativos com direito à paridade
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	TEXTO	80,00% do último salário de contribuição	Evolução Real dos Proventos	80,00% do último salário de contribuição	Evolução Real dos Proventos	80,00% da remuneração projetada	Evolução Real dos Proventos	-	Progressões previstas no plano de cargos e salários
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	PERCENTUAL	0	0	0	0	0	0	0	-
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	PERCENTUAL	97.9	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	0	-
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	PERCENTUAL	97.9	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	0	-
Projeção da Taxa de Rotatividade	TEXTO	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-	-
Critérios da Projeção de Novos Entrantes	TEXTO	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	-	-
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por morte	INTEIRO	1	0	1	2	0	0	0	-
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por aposentadoria	INTEIRO	6	6	5	7	2	1	0	-
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por desligamento	INTEIRO	0	0	0	3	0	1	0	-

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 16 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2684

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

	Unidade	Valor previsto no DRAA de 2021	Valor ocorrido em 2021	Valor previsto no DRAA de 2022	Valor ocorrido em 2022	Valor previsto no DRAA de 2023	Valor ocorrido em 2023	Perspectiva de Longo prazo	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Projeção de Novos Entrantes - Quantidade de entradas	INTEIRO	0	0	0	0	0	0	0	-
Composição Familiar - Servidores em atividade	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Composição Familiar - Aposentados	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Hipóteses Adotadas	TEXTO	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipóteses Biométricas									

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 17 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2685

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

	População	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2021	Número de eventos ocorridos em 2021	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2022	Número de eventos ocorridos em 2022	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2023	Número de eventos ocorridos em 2023	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Masculino	0.42	0.00	0.42	1.00	0.30	0.00	-
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Feminino	0.21	0.00	0.21	0.00	0.19	0.00	-
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Masculino	0.06	0.00	0.09	0.00	0.17	0.00	-
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Feminino	0.31	0.00	0.35	1.00	0.39	0.00	-
Tábua de Mortalidade de Inválido	Masculino	0.03	0.00	0.03	0.00	0.05	0.00	-
Tábua de Mortalidade de Inválido	Feminino	0.06	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	-
Tábua de Entrada em Invalidez	Masculino	0.14	0.00	0.15	0.00	0.10	0.00	-
Tábua de Entrada em Invalidez	Feminino	0.07	0.00	0.07	0.00	0.06	0.00	-
Tábua de Morbidez	Masculino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Tábua de Morbidez	Feminino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Outras Tábuas utilizadas	Masculino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-
Outras Tábuas utilizadas	Feminino	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >>Resultados

Valores dos Compromissos

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Valor Atual dos Salários Futuros	R$ 62.263.915,46	
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R$ 28.601.243,75	R$ 0,00
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R$ 28.601.243,75	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R$ 0,00	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 29.317.336,78	R$ 0,00
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 31.262.305,89	R$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 10.101.424,24	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 10.934.072,81	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 3.144.681,43	
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R$ 6.711.332,60	
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 370.794,81	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 1.944.969,11	R$ 0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	R$ 143.647,12	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	R$ 224.798,30	
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 1.576.523,69	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :	R$ 18.949.677,05	R$ 0,00
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R$ 39.356.925,20	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 27.693.527,30	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 1.849.789,05	

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 19 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2687

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 2.372.553,08	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R$ 2.855.067,31	
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R$ 3.514.388,53	
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R$ 0,00	
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 1.071.599,93	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R$ 20.407.248,15	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	R$ 8.467.463,06	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	R$ 8.826.490,96	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	R$ 1.052.215,94	
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	R$ 0,00	
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 2.061.078,19	
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI:	R$ 17.050.534,67	R$ 0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 17.050.534,67	
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00	
RESULTADO ATUARIAL		
Déficit Atuarial	-R$ 2.615.235,41	
Equilíbrio Atuarial	R$ 0,00	
Superávit Atuarial	R$ 0,00	
DESTINAÇÃO DO RESULTADO		
Provisão de Contingências (até 25% dos Compromissos)	R$ 0,00	
Provisão para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	R$ 0,00	
FUNDOS CONSTITUÍDOS		
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	R$ 0,00	

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	
Fundo Administrativo	R$ 0,00	
RECEITAS E DESPESAS ESTIMADAS PARA O EXERCÍCIO		
Total de Receitas Estimadas para o Exercício	R$ 2.258.445,53	
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	R$ 2.590.873,73	
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO		
Déficit Financeiro	-R$ 332.428,20	R$ 0,00
Equilíbrio Financeiro	R$ 0,00	R$ 0,00
Superávit Financeiro	R$ 0,00	R$ 0,00

Custo Normal

Base de Contribuição

	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta	Valor Anual
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 0,00	R$ 57.303,48
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 0,00	R$ 43.865,77
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	R$ 412.105,74	R$ 5.024.372,73
Total:	R$ 412.105,74	R$ 5.125.541,98

Valor Atual dos Salários Futuros - VASF:

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Capitalização

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	R$ 105.474,08	2,06
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	R$ 478.082,96	9,33

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 21 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2689

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	R$ 51.310,00	1,00
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	R$ 124.105,90	2,42
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	R$ 62.670,76	1,22
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	R$ 10.054,62	0,20
Total:	R$ 831.698,32	16,23

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Cobertura

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Total:	R$ 0,00	0,00

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Repartição Simples

Benefícios	Valor Pago em 2021	Valor Pago em 2022	Valor Pago em 2023	Valor Mínimo para 2024	Valor Previsto para 2024	% sobre Base de Contribuição
Total:	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	0,00

Custo Normal Total

	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Benefícios em Regime de Capitalização	R$ 831.698,32	16,23
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	0,00
Benefícios em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	0,00
Total	R$ 831.698,32	16,23

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 22 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2690

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Observações: O valor anual do Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos desconsiderou as remunerações dos ativos iminentes.

Custo Suplementar

Forma de Amortização e Apuração do Déficit Atuarial e Amortizar

Forma Amortização: Por Alíquota

Forma de Pagamento: Postecipados

Contas Recuperadas da Demonstração do Resultado Atuarial	Geração Atual (R$)
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R$ 28.601.243,75
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 29.317.336,78
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :	R$ 18.949.677,05
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00

Valor Atual do Bens, Direitos e Demais Ativos a serem incorporados no Exercício Atual: R$ 0,00

Déficit Atuarial a Amortizar: -R$ 19.665.770,08

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 23 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2691

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Tipo de LDA: Sobrevida Média

Constante definida no art 8º:

Valor calculada na avaliação atuarial:

Valor limite do déficit atuarial:

Observações:

Prazo de Amortização

Prazo Remanescente Calculado (anos): 21

Prazo Informado (anos): 31

Justificativa: PRAZO REMANESCENTE CONFORME A LEI MUNICIPAL Nº 1593/2022.

Base Cálculo Contribuição Suplementar

	Composição da Base de Cálculo	Valor Anual Inicial (R$)
Servidores	Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	R$ 5.478.932,21
Aposentados	Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 0,00
Pensionistas	Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 0,00
Outros	Outros - Civis (especificar)	R$ 0,00

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 24 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2692

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição dos critérios adotados para evolução da folha de pagamento:

De acordo com a hipótese de crescimento salarial adotada.

Plano de Amortização

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Aportes (R$)	Alíquotas (%)	Base Cálculo (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamentos (R$)	Saldo Final (R$)	Composição do Pagamento	
									(-) Juros (R$)	(-) Amortização (R$)
1	2024	4,89		15,23	R$ 5.478.932,21	R$ 19.665.770,08	R$ 834.441,38	R$ 19.792.984,86	R$ 961.656,16	-R$ 127.214,78
2	2025	4,89		15,97	R$ 5.603.249,14	R$ 19.792.984,86	R$ 894.838,89	R$ 19.866.022,93	R$ 967.876,96	-R$ 73.038,07
3	2026	4,89		16,50	R$ 5.730.386,83	R$ 19.866.022,93	R$ 945.513,83	R$ 19.891.957,63	R$ 971.448,52	-R$ 25.934,69
4	2027	4,89		17,00	R$ 5.860.409,26	R$ 19.891.957,63	R$ 996.269,57	R$ 19.868.404,78	R$ 972.716,73	R$ 23.552,85
5	2028	4,89		17,55	R$ 5.993.381,90	R$ 19.868.404,78	R$ 1.051.838,52	R$ 19.788.131,25	R$ 971.564,99	R$ 80.273,53
6	2029	4,89		17,55	R$ 6.129.371,69	R$ 19.788.131,25	R$ 1.075.704,73	R$ 19.680.066,14	R$ 967.639,62	R$ 108.065,11
7	2030	4,89		17,55	R$ 6.268.447,09	R$ 19.680.066,14	R$ 1.100.112,46	R$ 19.542.308,91	R$ 962.355,23	R$ 137.757,23
8	2031	4,89		17,55	R$ 6.410.678,11	R$ 19.542.308,91	R$ 1.125.074,01	R$ 19.372.853,81	R$ 955.618,91	R$ 169.455,10
9	2032	4,89		17,55	R$ 6.556.136,35	R$ 19.372.853,81	R$ 1.150.601,93	R$ 19.169.584,43	R$ 947.332,55	R$ 203.269,38
10	2033	4,89		17,55	R$ 6.704.895,03	R$ 19.169.584,43	R$ 1.176.709,08	R$ 18.930.268,03	R$ 937.392,68	R$ 239.316,40
11	2034	4,89		17,55	R$ 6.857.029,05	R$ 18.930.268,03	R$ 1.203.408,60	R$ 18.652.549,54	R$ 925.690,11	R$ 277.718,49
12	2035	4,89		17,55	R$ 7.012.614,99	R$ 18.652.549,54	R$ 1.230.713,93	R$ 18.333.945,28	R$ 912.109,67	R$ 318.604,26
13	2036	4,89		17,55	R$ 7.171.731,17	R$ 18.333.945,28	R$ 1.258.638,82	R$ 17.971.836,38	R$ 896.529,92	R$ 362.108,90
14	2037	4,89		17,55	R$ 7.334.457,70	R$ 17.971.836,38	R$ 1.287.197,33	R$ 17.563.461,85	R$ 878.822,80	R$ 408.374,53

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 25 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2693

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Aportes (R$)	Alíquotas (%)	Base Cálculo (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamentos (R$)	Saldo Final (R$)	Composição do Pagamento	
									(-) Juros (R$)	(-) Amortização (R$)
15	2038	4,89		17,55	R$ 7.500.876,49	R$ 17.563.461,85	R$ 1.316.403,82	R$ 17.105.911,32	R$ 858.853,28	R$ 457.550,54
16	2039	4,89		17,55	R$ 7.671.071,32	R$ 17.105.911,32	R$ 1.346.273,02	R$ 16.596.117,36	R$ 836.479,06	R$ 509.793,95
17	2040	4,89		17,55	R$ 7.845.127,87	R$ 16.596.117,36	R$ 1.376.819,94	R$ 16.030.847,56	R$ 811.550,14	R$ 565.269,80
18	2041	4,89		17,55	R$ 8.023.133,77	R$ 16.030.847,56	R$ 1.408.059,98	R$ 15.406.696,03	R$ 783.908,45	R$ 624.151,53
19	2042	4,89		17,55	R$ 8.205.178,61	R$ 15.406.696,03	R$ 1.440.008,85	R$ 14.720.074,62	R$ 753.387,44	R$ 686.621,41
20	2043	4,89		17,55	R$ 8.391.354,05	R$ 14.720.074,62	R$ 1.472.682,64	R$ 13.967.203,63	R$ 719.811,65	R$ 752.870,99
21	2044	4,89		17,55	R$ 8.581.753,81	R$ 13.967.203,63	R$ 1.506.097,79	R$ 13.144.102,10	R$ 682.996,26	R$ 823.101,54
22	2045	4,89		17,55	R$ 8.776.473,74	R$ 13.144.102,10	R$ 1.540.271,14	R$ 12.246.577,55	R$ 642.746,59	R$ 897.524,55
23	2046	4,89		17,55	R$ 8.975.611,87	R$ 12.246.577,55	R$ 1.575.219,88	R$ 11.270.215,31	R$ 598.857,64	R$ 976.362,24
24	2047	4,89		17,55	R$ 9.179.268,43	R$ 11.270.215,31	R$ 1.610.961,61	R$ 10.210.367,22	R$ 551.113,53	R$ 1.059.848,08
25	2048	4,89		17,56	R$ 9.387.545,97	R$ 10.210.367,22	R$ 1.648.453,07	R$ 9.061.201,11	R$ 499.286,96	R$ 1.149.166,12
26	2049	4,89		17,56	R$ 9.600.549,32	R$ 9.061.201,11	R$ 1.685.856,46	R$ 7.818.437,38	R$ 443.092,73	R$ 1.242.763,73
27	2050	4,89		17,56	R$ 9.818.385,71	R$ 7.818.437,38	R$ 1.724.108,53	R$ 6.476.650,44	R$ 382.321,59	R$ 1.341.786,94
28	2051	4,89		17,56	R$ 10.041.164,81	R$ 6.476.650,44	R$ 1.763.228,54	R$ 5.030.130,11	R$ 316.708,21	R$ 1.446.520,33
29	2052	4,89		17,56	R$ 10.268.998,76	R$ 5.030.130,11	R$ 1.803.236,18	R$ 3.472.867,29	R$ 245.973,36	R$ 1.557.262,82
30	2053	4,89		17,56	R$ 10.502.002,27	R$ 3.472.867,29	R$ 1.844.151,60	R$ 1.798.538,90	R$ 169.823,21	R$ 1.674.328,39
31	2054	4,89		17,56	R$ 10.740.292,62	R$ 1.798.538,90	R$ 1.885.995,38	R$ 0,00	R$ 87.948,55	R$ 1.798.046,83

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 26 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2694

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Observação Sistema:

Observações:

Custo com a Administração do Plano

Limite da Norma Geral

Valor Total das Remunerações dos Segurados Ativos em 2023:	R$ 5.698.710,64
Valor Total dos Proventos de Aposentadorias em 2023:	R$ 1.946.978,43
Valor Total das Pensões por Morte em 2023:	R$ 489.021,51
Total:	R$ 8.134.710,58
Limite de Gastos com despesas Administrativas para 2024 (R$):	R$ 162.694,21

Limite Estabelecido pelo Ente em Lei

Alíquota

Taxa de Administração definida pelo Ente em Lei (%):	2,00
Base de Cálculo Anual da Taxa de Administração (R$):	R$ 4.509.950,84
Limite de Gastos com despesas administrativas para 2024 (R$):	R$ 90.199,01

Aporte

Valor do aporte anual para custeio das despesas administrativas estabelecido pelo Ente mediante Lei:

Custo Previsto para 2024

Alíquota

Valor Previsto das despesas administrativas para 2024:	R$ 102.510,84
Base de Cálculo Anual da Taxa de Administração para 2023(R$):	R$ 5.125.541,98
Taxa de Administração para 2024(%):	2,00

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 27 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2695

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Custeio a Constar em Lei

Contribuição Normal e Taxa de Administração

		Situação Atual		Situação Definida na Avaliação Atuarial	
	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Aliquota (%)	Contribuição Esperada Atual	Aliquota Definida na Avaliação Atuarial (%)	Contribuição Esperada Definida
Ente Federativo	R$ 5.125.541,98	12,00	R$ 615.065,04	12,00	R$ 615.065,04
Taxa de Administração	R$ 5.125.541,98	2,00	R$ 102.510,84	2,00	R$ 102.510,84
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			R$ 0,00		R$ 0,00
Ente Federativo - Total	R$ 10.251.083,96	14,00	R$ 717.575,88	14,00	R$ 717.575,88
Segurados Ativos	R$ 5.024.372,73	14,00	R$ 703.412,18	14,00	R$ 703.412,18
Aposentados	R$ 43.865,77	14,00	R$ 6.141,21	14,00	R$ 6.141,21
Pensionistas	R$ 57.303,48	14,00	R$ 8.022,49	14,00	R$ 8.022,49
Total					

Observação:

Novo Plano de Amortização a Constar em Lei

Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial previsto em Lei será revisado: Sim

Justificativa: Tendo em vista os parâmetros dispostos na Portaria nº 1.467/2022, faz-se necessário a alteração do Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial vigente.

Comparativo de Receitas e Despesas Previdenciarias Projetadas e Executadas

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 28 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2696

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual		
	Projetado para 2023	Executado em 2023	Diferença
Base de Cálculo da Contribuição Normal	R$ 4.255.425,24	R$ 10.449.811,02	-R$ 6.194.385,78
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R$ 16.014,55	R$ 0,00	R$ 16.014,55
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R$ 7.039,35	R$ 0,00	R$ 7.039,35
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 125.556,60	R$ 12.431,39	R$ 113.125,21
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R$ 533.017,57	R$ 709.648,82	-R$ 176.631,25
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R$ 533.017,57	R$ 709.648,82	-R$ 176.631,25
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 8.054,47	R$ 0,00	R$ 8.054,47
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 509.967,79	R$ 520.827,39	-R$ 10.859,60
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Outras Receitas	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R$ 1.732.667,90	R$ 1.952.556,42	-R$ 219.888,52
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 779.283,92	R$ 1.946.978,43	-R$ 1.167.694,51
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 823.478,88	R$ 0,00	R$ 823.478,88
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 249.506,31	R$ 0,00	R$ 249.506,31
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R$ 331.019,26	R$ 489.021,51	-R$ 158.002,25
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 25.053,44	R$ 0,00	R$ 25.053,44

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 29 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2697

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual		
	Projetado para 2023	Executado em 2023	Diferença
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 29.608,97	R$ 0,00	R$ 29.608,97
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 6.425,84	R$ 0,00	R$ 6.425,84
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R$ 8.931,55	R$ 0,00	R$ 8.931,55
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R$ 683,93	R$ 0,00	R$ 683,93
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 4.299,44	R$ 0,00	R$ 4.299,44
Outras Despesas	R$ 0,00	R$ 764.594,47	-R$ 764.594,47
TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R$ 2.258.291,53	R$ 3.200.594,41	-R$ 942.302,88
INSUFICIÊNCIA OU EXCEDENTE FINANCEIRO	R$ 525.623,64	R$ 1.248.037,99	-R$ 722.414,35
RENTABILIDADE ESPERADA	R$ 4,89	R$ 13,03	-R$ 8,14
Rentabilidade dos Ativos que compõem os Recursos Garantidores	R$ 1.286.751,47	R$ 3.353.830,18	-R$ 2.067.078,71

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2024	2023	2022
BASE NORMATIVA			
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE			
Contribuição Normal - Ente Federativo	14	14	14
BASE CADASTRAL			
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA			

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 30 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2698

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2024	2023	2022
Quantidade de Segurados Ativos	97	96	112
Quantidade de Aposentados	38	38	28
Quantidade de Pensionistas	6	6	7
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	4248.51	3846.66	3291.38
Média do Valor do Benefício dos Aposentados	4140.03	3853.18	3176.79
Média do Valor do Benefícios dos Pensionistas	4588.1	4249.83	3406.7
Idade Média dos Segurados Ativos	44.05	42.99	43.41
Idade Média dos Aposentados	61.34	59.55	60.61
Idade Média dos Pensionistas	60.33	59.33	53.43
Idade Média Projetada Para Aposentadoria	64.08	60.29	60.38
BASE TÉCNICA			
REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO			
Método de Financiamento Adotado	PNI	PNI	PNI
RESULTADOS			
VALORES DOS COMPROMISSOS			
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	28601243.75	26313935.98	24274984.11
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	31262305.89	30633796.47	19667067.24
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	1944969.11	1853055.43	1663658
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	29317336.77	28780741.04	18003409.24
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	39356925.2	38106692.1	39167785.35

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 31 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2699

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2024	2023	2022
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	20407248.15	17585584.81	17466426.95
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	18949677.05	20521107.28	21701358.4
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	3637601.89	4108462.84	4509720.63
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	1442394.74	1349787.91	1265528.79
Resultado Atuarial	19665770.07	22987912.34	15429783.53
CUSTO NORMAL			
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)			
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	26	25.05	26.96
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	0	0	0
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0	0	0
ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL DEFINIDAS			
Ente Federativo - Contribuição Normal	12	11.05	12.96
Taxa de Administração	2	2.95	1.04

Parecer Atuarial

Temas	Parecer
Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados	Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados e beneficiários, ressalta-se que, não foram apurados os custos correspondentes à geração futura, uma vez que estão dispensados de constarem dos relatórios
Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados	Referente à base cadastral, foram realizados testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram disponibilizadas, visando a consistência necessária ao início dos cálculos
Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	Os regimes financeiros e os respectivos métodos de financiamento adotados são compatíveis com os benefícios assegurados e estão em conformidade com a norma vigente. Não há perspectiva de alterações significativas do plano de custeio, salvo se
Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados	Observadas as fundamentações e as justificativas constantes do Relatório de Avaliação Atuarial, as hipóteses e bases técnicas utilizadas estão adequadas aos normativos vigentes, sendo as melhores estimativas que se pôde adotar no dimensionamento do
Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados	Em relação à compensação previdenciária, esclarece-se que a metodologia utilizada consta da respectiva Nota Técnica Atuarial, adotando-se critérios conservadores de forma a mitigar riscos de desequilíbrios técnicos estruturais. Destaca-se que a

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 32 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2700

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Temas	Parecer
Composição e características dos ativos garantidores do plano de benefícios	Quanto aos ativos garantidores evidenciados, os valores estão em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao fechamento do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial, estando
Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)	A variação do VABF e do VACF se justifica pela alteração da massa segurada, bem como a variação do nível médio das folhas de remuneração e proventos e a adequação das bases técnicas, dentre outras características.
Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS	Ante o exposto e, apesar do aumento do ativo garantidor, da receita decorrente das contribuições previdenciárias, dos saldos da compensação previdenciária e do plano de amortização vigente reavaliado, o resultado apurado para a presente avaliação
Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial	A Portaria nº 1.467/2022 pondera que o equilíbrio financeiro e atuarial é critério a ser observado para emissão de Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP do Ente Federativo, razão pela qual se impõe que os resultados apurados e o consequente
Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais	No que concerne às três últimas avaliações atuariais realizadas, infere-se que o Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (ICPM) deste FAPS passou de 62,49% no exercício de 2021 para 53,37% no exercício de 2022 e, finalmente, para 59,26% no
Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	Dentre os riscos do plano de benefícios, destacam-se os riscos atuariais, principalmente aqueles associados a taxa de juros e as tábuas biométricas adotadas como hipótese atuarial e os riscos de eventuais implementações de novos planos de cargos e

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 33 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2701

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.078A.B8F5.248C.5788.188E.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO			
CPF	**NOME**	**RESPONSABILIDADE**	**ASSINATURA DIGITAL**
XXX.XXX.XXX-XX	ANTONIO LUIZ SAVELA	Representante Legal do Ente	Assinado digitalmente em 21/03/2024 15:41:59
XXX.XXX.XXX-XX	CLAUDENIR PRADEBON	Representante da Unidade Gestora	Assinado digitalmente em 21/03/2024 15:38:30
XXX.XXX.XXX-XX	GUILHERME THADEU LORENZI WALTER	Atuário	Assinado digitalmente em 23/02/2024 17:37:27
XXX.XXX.XXX-XX	CLAUDENIR PRADEBON	Representante do Colegiado Deliberativo do RPPS	Assinado digitalmente em 21/03/2024 15:38:30

ACESSO P03B81ED | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6418008 | Página da peça 34 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2702

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS

SECRETARIA DO REGIME PRÓPRO E COMPLEMENTAR - SRPC

DEPARTAMENTO DOS REGIMES DE PREVIDÊNCIA NO SERVIÇO PÚBLICO - DRPSP

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

ENTE

Nome: Novo Machado **UF:** RS

DADOS DO ATUÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GUILHERME THADEU LORENZI WALTER **MTE:** 2091

DADOS DOS ORGÃOS/ENTIDADES

CNPJ	Nome	Poder	Tipo	Competência da Base Cadastral
94.187.341/0001-61	Município de Novo Machado	Executivo	Administração Direta	12/2022
10.614.820/0001-27	FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Executivo	Administração Direta	12/2022

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 1 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2703

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

COMPOSICÂO DE MASSA

Civil

Segregação de Massa

[X] Não Possui [ ] Instituída neste Exercício ou Mantida [ ] Revisada neste Exercício [ ] Extinta neste Exercício

Benefícios Mantido pelo

Possui Aposentadorias ou Pensões por Morte de Responsabilidade Financeira do Tesouro, que não se caracterizam como Segregação da Massa? [ ] Sim [X] Não

Militar

Segregação de Massa

[ ] Não Possui [ ] Instituída neste Exercício ou Mantida [ ] Revisada neste Exercício [ ] Extinta neste Exercício

Benefícios Mantido pelo

Possui Aposentadorias ou Pensões por Morte de Responsabilidade Financeira do Tesouro, que não se caracterizam como Segregação da Massa? [ ] Sim [ ] Não

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

IDENTIFICAÇÃO DO DRAA

Exercício do DRAA: 2023

Tipo do DRAA: Avaliação Atuarial Anual

Avaliação Atuarial Inicial: [ ] Sim [X] Não

Data da Avaliação: 31/12/2022

Data de Elaboração da Avaliação: 24/03/2023

Nº da Nota Técnica Atuarial Vigente - Plano Previdenciário: 2020.000620.1

Nº da Nota Técnica Atuarial Vigente - Plano Financeiro:

Descrição:

Retificação: [ ] Sim [X] Não

Motivado por Iniciativa Própria: [ ] Sim [ ] Não

Justificativa:

Motivado por Notificação: [ ] Sim [ ] Não

Números da Notificação:

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 3 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2705

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano Civil

Previdenciário

Civil >> Previdenciário >> Base Normativa

Plano de Custeio Vigente

Contribuição Normal

Ente Federativo

Norma

Aliquota (%): 12,00 **Tipo da Norma:** Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14,III

Base de Cálculo da Contribuilção do Ente Federativo

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14,III

Segurados Ativos

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14,I

Aposentados

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14,II

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 4 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2706

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Pensionistas

Norma

Aliquota (%): 14,00 **Tipo da Norma:** Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14,II

Administração do Plano

Custeada com Recursos do RPPS **Alíquota (%):** 2,00 **Aporte (R$):**

Fundamento Legal

Tipo da Norma: Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Artigo 14, III, §4º

Base de Calculo da Taxa de Administração

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Outros - Civis (especificar)	Lei	1593	18/10/2022	Artigo 14, III, §4º

Plano de Amortização do Déficit Atuarial

Possui Plano de Amortização para Equacionamento do Déficit Atuarial Implementado em Lei: Sim **Mês/Ano de Início do Plano:** 01/2006

Fundamento Legal

Tipo da Norma: Lei **Número da Norma:** 1593 **Data da Norma:** 18/10/2022 **Dispositivo da Norma:** Art. 16

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 5 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2707

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 6 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2708

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Amortização

Ano	Alíquota (%)	Aporte Anual (R$)
2023	10.20	
2024	15.23	
2025	15.97	
2026	14.94	
2027	14.94	
2028	14.94	
2029	14.94	
2030	14.94	
2031	14.94	
2032	14.94	
2033	14.94	
2034	14.94	
2035	14.94	
2036	14.94	
2037	14.94	
2038	14.94	
2039	14.95	
2040	14.95	
2041	14.95	
2042	14.95	
2043	14.95	
2044	14.95	
2045	14.95	
2046	14.95	
2047	14.95	
2048	14.95	

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 7 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2709

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Amortização

Ano	Alíquota (%)	Aporte Anual (R$)
2049	14.95	
2050	14.95	
2051	14.95	
2052	14.95	
2053	14.95	
2054	14.95	

Base de Cálculo

Base de Cálculo	Tipo da Norma	Número da Norma	Data da Norma	Dispositivo da Norma
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	Lei	1593	18/10/2022	Art.16
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Art.16
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	Lei	1593	18/10/2022	Art.16

Segregação de Massa

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 8 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2710

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Fundamento Legal

Tipo da Norma: **Número da Norma:** **Data da Norma:** **Dispositivo da Norma:**

Critérios para Composição do Plano Previdenciário

Data de ingresso do Segurado (Data do Corte): **Idade do Segurado:** **Condição do Segurado:**

Outros:

Atuário Responsável pelo Projeto de Segregação

Nome: **Número do Registro Profissional:**

Aprovação prévia do MPS

Tipo do Documento: **Número do Documento:** **Data do Documento:**

Plano de Benefícios

Benefícios	Tipo da Norma	Número da Norma	Dispositivo da Norma	Data da Norma
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	Lei	726	Art. 24	28/12/2005
Aposentadoria Especial - Servidor que Exerce Atividades de Risco	Lei	726	Art. 24	28/12/2005

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 9 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2711

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 10 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2712

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >> Base Cadastral

Estatísticas da População Coberta

Órgão/Entidade	População Coberta	Quantidade (A)			Média da B. Cálculo ou Média do Vr. do Benefício (B)		Idade Média		IMP		IMA		Valor da Folha Mensal (AxB)		
		Fem.	Masc.	Total	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Total
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Especial	3	9	12	R$ 2.926,96	R$ 2.986,44	54.33	56.00					R$ 8.780,88	R$ 26.877,96	R$ 35.658,84
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Idade	1	0	1	R$ 10.075,72	R$ 0,00	59.00						R$ 10.075,72	R$ 0,00	R$ 10.075,72
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Invalidez	2	4	6	R$ 1.866,72	R$ 4.010,41	68.50	57.25					R$ 3.733,44	R$ 16.041,64	R$ 19.775,08
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Aposentados - DEMAIS SERVIDORES - Por Tempo de Contribuição	16	3	19	R$ 4.279,10	R$ 4.148,53	61.63	61.67					R$ 68.465,60	R$ 12.445,59	R$ 80.911,19
FUNDO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	Pensionistas - DEMAIS SERVIDORES	6	0	6	R$ 4.249,83	R$ 0,00	59.33						R$ 25.498,98	R$ 0,00	R$ 25.498,98
Município de Novo Machado	Servidores - DEMAIS SERVIDORES - Sem critério diferenciado para aposentadoria	32	52	84	R$ 3.663,09	R$ 4.074,22	42.56	43.29	58.03	62.56	30.75	29.06	R$ 117.218,88	R$ 211.859,44	R$ 329.078,32
Município de Novo Machado	Servidores - PROFESSORES DA EDUC. INFANTIL E DO ENSINO FUND. E MÉDIO - Critério para aposentadoria como professor	9	1	10	R$ 2.897,57	R$ 3.117,02	37.33	55.00	54.44	65.00	30.56	48.00	R$ 26.078,13	R$ 3.117,02	R$ 29.195,15
Município de Novo Machado	Servidores Iminentes - DEMAIS SERVIDORES - Sem critério diferenciado para aposentadoria	0	2	2	R$ 0,00	R$ 5.503,18		61.50		61.50		42.50	R$ 0,00	R$ 11.006,36	R$ 11.006,36

Avaliação Crítica

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 11 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2713

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Atualização da Base Cadastral

Segurados Ativos :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00
Aposentados :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00
Pensionistas :	X	Data do Último Recenseamento Previdenciário :	30/09/2019	Percentual de Cobertura do Último Recenseamento Previdenciário :	100,00

Amplitude da Base Cadastral

Percentual de Cobertura da População : 100.00

Percentual de Cobertura em Relação aos Órgãos e Entidades : 100.00

Grupo	Descrição	Consistência da Base Cadastral	Completude da Base Cadastral
Ativo	Identificação do Segurado Ativo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Sexo	76%-100%	76%-100%
Ativo	Estado Civil	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Ingresso no ENTE	76%-100%	76%-100%
Ativo	Identificação do Cargo Atual	76%-100%	76%-100%
Ativo	Base de Cálculo (Remuneração de Contribuição)	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de Contribuição para o RGPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Tempo de Contribuição para Outros RPPS	76%-100%	76%-100%
Ativo	Data de Nascimento do Cônjuge	76%-100%	76%-100%
Ativo	Número de Dependentes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Identificação do Aposentado	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Sexo	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Estado Civil	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Data de Nascimento do Cônjuge	76%-100%	51%-75%
Aposentado	Data de Nascimento do Dependente Mais Novo	76%-100%	76%-100%

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 12 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2714

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Grupo	Descrição	Consistência da Base Cadastral	Completude da Base Cadastral
Aposentado	Valor do Benefício	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Condição do Aposentado (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de Contribuição para o RPPS	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Tempo de Contribuição para outros Regimes	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Valor Mensal da Compensação Previdenciária	76%-100%	76%-100%
Aposentado	Número de Dependentes	76%-100%	76%-100%
Pensão	Identificação do Pensão	76%-100%	76%-100%
Pensão	Número de Pensionistas	76%-100%	76%-100%
Pensão	Sexo do Pensionista Principal	76%-100%	76%-100%
Pensão	Data de Nascimento	76%-100%	76%-100%
Pensão	Valor do Benefício	76%-100%	76%-100%
Pensão	Condição do Pensionista (válido ou inválido)	76%-100%	76%-100%
Pensão	Duração do Benefício (vitalício ou temporário)	76%-100%	76%-100%

Tratamento da Base Cadastral

Grupo	Descrição	Inconsistências Encontradas	Adoção de Premissa	Quantidade de Registros	Descrição de Premissa Utilizada
Ativo	Identificação do Segurado Ativo				
Ativo	Sexo				
Ativo	Estado Civil				
Ativo	Data de Nascimento				
Ativo	Data de Ingresso no ENTE				
Ativo	Identificação do Cargo Atual				
Ativo	Base de Cálculo (Remuneração de Contribuição)	Ausência de informação ou abaixo do parâmetro mínimo	X	2	Utilizado remuneração do ano anterior para 2 servidores.
Ativo	Tempo de Contribuição para o RGPS				
Ativo	Tempo de Contribuição para Outros RPPS				
Ativo	Data de Nascimento do Cônjuge	Ausência de informação ou diferença da idade entre titular e cônjuge maior que 30 anos	X	2	Hipótese utilizada encontra-se discriminada no Quadro Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras de acordo com o gênero do titular.

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 13 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2715

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Grupo	Descrição	Inconsistências Encontradas	Adoção de Premissa	Quantidade de Registros	Descrição de Premissa Utilizada
Ativo	Número de Dependentes				
Aposentado	Identificação do Aposentado				
Aposentado	Sexo				
Aposentado	Estado Civil				
Aposentado	Data de Nascimento				
Aposentado	Data de Nascimento do Cônjuge	Ausência de informação ou diferença da idade entre titular e cônjuge maior que 30 anos	X	11	Hipótese utilizada encontra-se discriminada no Quadro Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras de acordo com o gênero do titular.
Aposentado	Data de Nascimento do Dependente Mais Novo				
Aposentado	Valor do Benefício				
Aposentado	Condição do Aposentado (válido ou inválido)				
Aposentado	Tempo de Contribuição para o RPPS	Ausência de informação ou abaixo do parâmetro mínimo	X	2	Não estimada COMPREV a receber
Aposentado	Tempo de Contribuição para outros Regimes	Ausência de informação ou abaixo do parâmetro mínimo	X	2	Não estimada COMPREV a receber
Aposentado	Valor Mensal da Compensação Previdenciária				
Aposentado	Número de Dependentes				
Pensão	Identificação do Pensão				
Pensão	Número de Pensionistas				
Pensão	Sexo do Pensionista Principal				
Pensão	Data de Nascimento				
Pensão	Valor do Benefício				
Pensão	Condição do Pensionista (válido ou inválido)				
Pensão	Duração do Benefício (vitalício ou temporário)				

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 14 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2716

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >> Base Técnica

Regimes e Métodos de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro e Método de Financiamento	Descrição do Método de Financiamento
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	
Aposentadoria Especial - Servidor que Exerce Atividades de Risco	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO - PRÊMIO NIVELADO INDIVIDUAL	

Hipóteses Atuariais

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

	Unidade	Hipóteses
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	PERCENTUAL	4.89
Projeção de Crescimento Real do Salário	PERCENTUAL	2.29
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	PERCENTUAL	0.00
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	TEXTO	80,00% da remuneração projetada
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	PERCENTUAL	0.00
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	PERCENTUAL	98.31
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	PERCENTUAL	98.31
Projeção da Taxa de Rotatividade	TEXTO	Não se aplica
Critérios da Projeção de Novos Entrantes	TEXTO	Não se aplica
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por morte	QUANTIDADE	0
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por aposentadoria	QUANTIDADE	2
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por desligamento	QUANTIDADE	0
Projeção de Novos Entrantes - Quantidade de entradas	QUANTIDADE	0

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 15 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2717

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

	Unidade	Hipóteses
Composição Familiar - Servidores em atividade	TEXTO	Adotada premissa em conformidade com os dados cadastrais dos servidores
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	53,13%
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	-4
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	3
Composição Familiar - Aposentados	TEXTO	Informações reais dos familiares
Probabilidade de Casados, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Diferença da Idade entre titular masculino e cônjuge feminino, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Diferença da Idade entre titular feminino e cônjuge masculino, se adotada premissa	TEXTO	Informações reais dos familiares
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	TEXTO	Adotada a primeira elegibilidade, conforme regras constitucionais e, em consonância com a experiência do RPPS
Outras Hipóteses Adotadas	TEXTO	Não há

Hipóteses Biométricas

Tipo Tábua	Tábua da População Masculina	Tábua da População Feminina
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Outras	Outras
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Outras	Outras
Tábua de Mortalidade de Inválido	Outras	Outras
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Morbidez	Outras	Outras
Outras Tábuas utilizadas		

Descrição da Hipótese de Novos Entrantes: Não se aplica.

Tábuas de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa e Pós Laborativa - e de Inválidos utilizadas:
IBGE - 2021 - Masculina
IBGE - 2021 - Feminina

Justificativa da Adoção de Hipóteses

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 16 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2718

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras

	Unidade	Valor previsto no DRAA de 2020	Valor ocorrido em 2020	Valor previsto no DRAA de 2021	Valor ocorrido em 2021	Valor previsto no DRAA de 2022	Valor ocorrido em 2022	Perspectiva de Longo prazo	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	PERCENTUAL	5.75	0.59	5.43	0.00	4.88	4.43		Oscilações do mercado financeiro
Projeção de Crescimento Real do Salário	PERCENTUAL	2.29	6.19	2.29	0.00	2.29	17.09		Progressões previstas no plano de cargos e salários
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	PERCENTUAL	0	0.00	0	0.00	0.00	21.54		Inativos com direito à paridade
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	TEXTO	80,00% do último salário de contribuição	Evolução Real dos Proventos	80,00% do último salário de contribuição	Evolução Real dos Proventos	80,00% do último salário de contribuição	Evolução Real dos Proventos		Progressões previstas no plano de cargos e salários
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	PERCENTUAL	98.40	97.90	97.90	98.31	98.31	98.31		
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	PERCENTUAL	98.40	97.90	97.90	98.31	98.31	98.31		
Projeção da Taxa de Rotatividade	TEXTO	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica		
Critérios da Projeção de Novos Entrantes	TEXTO	Vide texto abaixo - sem influência nos resultados e custeio da geração atual	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica		
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por morte	QUANTIDADE	1	2	1	0	1	2		
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por aposentadoria	QUANTIDADE	5	2	6	6	5	7		
Projeção de Novos Entrantes para o Exercício - Quantidade de saídas por desligamento	QUANTIDADE	0	2	0	0	0	3		

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

	Unidade	Valor previsto no DRAA de 2020	Valor ocorrido em 2020	Valor previsto no DRAA de 2021	Valor ocorrido em 2021	Valor previsto no DRAA de 2022	Valor ocorrido em 2022	Perspectiva de Longo prazo	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Projeção de Novos Entrantes - Quantidade de entradas	QUANTIDADE	2	0	0	0	0	0		

Hipóteses Biométricas

	População	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2020	Número de eventos ocorridos em 2020	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2021	Número de eventos ocorridos em 2021	Número de eventos previstos pela tábua utilizada no DRAA de 2022	Número de eventos ocorridos em 2022	Justificativa Técnica para Eventuais Discrepâncias em Relação a Hipótese Adotada
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Masculino	0.44	1.00	0.42	0.00	0.42	1.00	
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	Feminino	0.21	0	0.21	0	0.21	0.00	
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Masculino	0.03	0.00	0.06	0.00	0.09	0.00	
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	Feminino	0.28	0	0.31	0	0.35	1.00	
Tábua de Mortalidade de Inválido	Masculino	0.04	1.00	0.03	0.00	0.03	0.00	
Tábua de Mortalidade de Inválido	Feminino	0.05	0	0.06	0	0.06	0.00	
Tábua de Entrada em Invalidez	Masculino	0.14	0.00	0.14	0.00	0.15	0.00	
Tábua de Entrada em Invalidez	Feminino	0.06	0	0.07	0	0.07	0.00	
Tábua de Morbidez	Masculino	0	0	0	0	0.00	0.00	
Tábua de Morbidez	Feminino	0	0	0	0	0.00	0.00	
Outras Tábuas utilizadas	Masculino	0.00	0	0	0	0.00	0.00	
Outras Tábuas utilizadas	Feminino	0	0	0	0	0.00	0.00	

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Civil >> Previdenciário >>Resultados

Valores dos Compromissos

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Valor Atual dos Salários Futuros	R$ 52.457.716,98	R$ 0,00
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R$ 26.313.935,98	
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R$ 26.313.935,98	
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R$ 0,00	
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R$ 0,00	
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R$ 0,00	
Demais Bens, direitos e ativos	R$ 0,00	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 28.780.741,04	
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 30.633.796,46	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 10.204.188,78	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 10.606.162,26	
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 3.065.774,65	
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R$ 6.426.488,64	
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 331.182,13	
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 1.853.055,42	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados	R$ 127.892,51	
Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas	R$ 198.588,51	
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 1.526.574,40	
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :	R$ 20.521.107,28	R$ 0,00
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R$ 38.106.692,09	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 27.632.951,28	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 2.280.820,68	R$ 0,00

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 19 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2721

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 1.663.757,29	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R$ 2.166.690,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R$ 3.343.867,07	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 1.018.605,77	R$ 0,00
VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS E COMPENSAÇÕES A RECEBER - BENEFÍCIOS A CONCEDER:	R$ 17.585.584,81	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente	R$ 7.403.445,43	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados Ativos	R$ 6.665.878,23	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados	R$ 934.372,71	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 2.581.888,44	R$ 0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA PARA COBERTURA DE INSUFICIÊNCIAS FINANCEIRAS ASSEGURADA POR LEI:	R$ 15.586.070,61	R$ 0,00
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 15.586.070,61	R$ 0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00	
RESULTADO ATUARIAL		
Déficit Atuarial	-R$ 7.401.841,73	
Equilíbrio Atuarial	R$ 0,00	
Superávit Atuarial	R$ 0,00	
DESTINAÇÃO DO RESULTADO		
Provisão de Contingências (até 25% dos Compromissos)	R$ 0,00	
Provisão para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	R$ 0,00	
FUNDOS CONSTITUÍDOS		
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	R$ 0,00	

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 20 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2722

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual	Gerações Futuras
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	
Fundo Administrativo	R$ 0,00	
RECEITAS E DESPESAS ESTIMADAS PARA O EXERCÍCIO		
Total de Receitas Estimadas para o Exercício	R$ 1.651.890,92	
Total de Despesas Estimadas para o Exercício	R$ 2.153.009,98	
RESULTADO FINANCEIRO ESTIMADO PARA O EXERCÍCIO		
Déficit Financeiro	-R$ 501.119,06	
Equilíbrio Financeiro	R$ 0,00	
Superávit Financeiro	R$ 0,00	

Custo Normal

Base de Contribuição

	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta	Valor Anual
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	R$ 369.279,83	R$ 4.657.552,51
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS		R$ 38.850,50
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS		R$ 51.292,80
Total:	R$ 369.279,83	R$ 4.747.695,81

Valor Atual dos Salários Futuros - VASF: R$ 52.457.716,98

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Capitalização

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	R$ 83.057,22	1,75
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	R$ 571.215,54	12,03

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 21 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2723

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Aposentadoria Especial - Professor - Educação Infantil e Ensino Fund. e Médio	R$ 54.639,56	1,15
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	R$ 102.812,76	2,17
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	R$ 71.693,02	1,51
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	R$ 7.259,37	0,15
Aposentadoria Especial - Servidor que Exerce Atividades de Risco	R$ 0,00	0,00
Total:	R$ 890.677,47	18,76

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Cobertura

Benefícios	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Total:	R$ 0,00	0,00

Custo Normal dos Benefícios - Regime de Repartição Simples

Benefícios	Valor Pago em 2020	Valor Pago em 2021	Valor Pago em 2022	Valor Mínimo para 2023	Valor Previsto para 2023	% sobre Base de Contribuição
Total:	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	0,00

Custo Normal Total

	Custo Anual Previsto (R$)	% sobre Base de Contribuição
Benefícios em Regime de Capitalização	R$ 890.677,47	18,76
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	R$ 0,00	0,00
Benefícios em Regime de Repartição Simples	R$ 0,00	0,00
Total	R$ 890.677,47	18,76

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 22 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2724

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Observações: O valor anual do Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos desconsiderou as remunerações dos ativos iminentes.

Custo Suplementar

Forma de Amortização e Apuração do Déficit Atuarial e Amortizar

Forma Amortização: Por Alíquota

Forma de Pagamento: Postecipados

Contas Recuperadas da Demonstração do Resultado Atuarial	Geração Atual (R$)
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R$ 26.313.935,98
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R$ 28.780.741,04
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER :	R$ 20.521.107,28
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00

Valor Atual do Bens, Direitos e Demais Ativos a serem incorporados no Exercício Atual:

Déficit Atuarial a Amortizar: -R$ 22.987.912,34

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 23 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2725

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Tipo de LDA: Constante definida no art 8º:

Valor calculada na avaliação atuarial:

Valor limite do déficit atuarial:

Observações:

Prazo de Amortização

Prazo Remanescente Calculado (anos): 22

Prazo Informado (anos): 32

Justificativa: PRAZO REMANESCENTE CONFORME A LEI MUNICIPAL Nº 1593/2022.

Base Cálculo Contribuição Suplementar

	Composição da Base de Cálculo	Valor Anual Inicial (R$)
Servidores	Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	R$ 4.909.542,33
Aposentados	Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 38.850,50
Pensionistas	Total das Parcelas das Pensões Por Morte que Superem o Limite Máximo do RGPS	R$ 51.292,80
Outros	Outros - Civis (especificar)	R$ 0,00

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 24 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2726

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição dos critérios adotados para evolução da folha de pagamento:

De acordo com a hipótese de crescimento salarial adotada.

Plano de Amortização

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Aportes (R$)	Alíquotas (%)	Base Cálculo (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamentos (R$)	Saldo Final (R$)	Composição do Pagamento	
									(-) Juros (R$)	(-) Amortização (R$)
1	2023	4,89		10,20	R$ 4.999.685,63	R$ 22.987.912,34	-R$ 509.967,93	R$ 23.602.053,32	-R$ 1.124.108,91	R$ 614.140,98
2	2024	4,89		15,05	R$ 5.111.063,57	R$ 23.602.053,32	-R$ 769.215,07	R$ 23.986.978,66	-R$ 1.154.140,41	R$ 384.925,34
3	2025	4,89		22,71	R$ 5.224.968,24	R$ 23.986.978,66	-R$ 1.186.590,29	R$ 23.973.351,63	-R$ 1.172.963,26	-R$ 13.627,03
4	2026	4,89		22,71	R$ 5.341.456,94	R$ 23.973.351,63	-R$ 1.213.044,87	R$ 23.932.603,65	-R$ 1.172.296,89	-R$ 40.747,98
5	2027	4,89		22,71	R$ 5.460.588,32	R$ 23.932.603,65	-R$ 1.240.099,61	R$ 23.862.808,36	-R$ 1.170.304,32	-R$ 69.795,29
6	2028	4,89		22,71	R$ 5.582.422,30	R$ 23.862.808,36	-R$ 1.267.768,10	R$ 23.761.931,59	-R$ 1.166.891,33	-R$ 100.876,77
7	2029	4,89		22,71	R$ 5.707.020,22	R$ 23.761.931,59	-R$ 1.296.064,29	R$ 23.627.825,75	-R$ 1.161.958,45	-R$ 134.105,84
8	2030	4,89		22,71	R$ 5.834.444,76	R$ 23.627.825,75	-R$ 1.325.002,40	R$ 23.458.224,03	-R$ 1.155.400,68	-R$ 169.601,72
9	2031	4,89		22,71	R$ 5.964.760,06	R$ 23.458.224,03	-R$ 1.354.597,01	R$ 23.250.734,18	-R$ 1.147.107,16	-R$ 207.489,85
10	2032	4,89		22,71	R$ 6.098.031,70	R$ 23.250.734,18	-R$ 1.384.863,00	R$ 23.002.832,08	-R$ 1.136.960,90	-R$ 247.902,10
11	2033	4,89		22,71	R$ 6.234.326,73	R$ 23.002.832,08	-R$ 1.415.815,60	R$ 22.711.854,97	-R$ 1.124.838,49	-R$ 290.977,11
12	2034	4,89		22,71	R$ 6.373.713,76	R$ 22.711.854,97	-R$ 1.447.470,39	R$ 22.374.994,29	-R$ 1.110.609,71	-R$ 336.860,68
13	2035	4,89		22,71	R$ 6.516.262,92	R$ 22.374.994,29	-R$ 1.479.843,31	R$ 21.989.288,20	-R$ 1.094.137,22	-R$ 385.706,09
14	2036	4,89		22,71	R$ 6.662.045,96	R$ 21.989.288,20	-R$ 1.512.950,64	R$ 21.551.613,75	-R$ 1.075.276,19	-R$ 437.674,45

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 25 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2727

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

n	Ano	Taxa de Juros (%)	Aportes (R$)	Alíquotas (%)	Base Cálculo (R$)	Saldo Inicial (R$)	(-) Pagamentos (R$)	Saldo Final (R$)	Composição do Pagamento	
									(-) Juros (R$)	(-) Amortização (R$)
15	2037	4,89		22,71	R$ 6.811.136,23	R$ 21.551.613,75	-R$ 1.546.809,04	R$ 21.058.678,62	-R$ 1.053.873,91	-R$ 492.935,13
16	2038	4,89		22,71	R$ 6.963.608,76	R$ 21.058.678,62	-R$ 1.581.435,55	R$ 20.507.012,45	-R$ 1.029.769,38	-R$ 551.666,17
17	2039	4,89		22,71	R$ 7.119.540,29	R$ 20.507.012,45	-R$ 1.616.847,60	R$ 19.892.957,76	-R$ 1.002.792,91	-R$ 614.054,69
18	2040	4,89		22,71	R$ 7.279.009,29	R$ 19.892.957,76	-R$ 1.653.063,01	R$ 19.212.660,38	-R$ 972.765,63	-R$ 680.297,38
19	2041	4,89		22,71	R$ 7.442.096,00	R$ 19.212.660,38	-R$ 1.690.100,00	R$ 18.462.059,47	-R$ 939.499,09	-R$ 750.600,91
20	2042	4,89		22,71	R$ 7.608.882,49	R$ 18.462.059,47	-R$ 1.727.977,21	R$ 17.636.876,97	-R$ 902.794,71	-R$ 825.182,50
21	2043	4,89		22,71	R$ 7.779.452,71	R$ 17.636.876,97	-R$ 1.766.713,71	R$ 16.732.606,54	-R$ 862.443,28	-R$ 904.270,43
22	2044	4,89		22,71	R$ 7.953.892,49	R$ 16.732.606,54	-R$ 1.806.328,98	R$ 15.744.502,02	-R$ 818.224,46	-R$ 988.104,52
23	2045	4,89		22,71	R$ 8.132.289,61	R$ 15.744.502,02	-R$ 1.846.842,97	R$ 14.667.565,20	-R$ 769.906,15	-R$ 1.076.936,82
24	2046	4,89		22,71	R$ 8.314.733,84	R$ 14.667.565,20	-R$ 1.888.276,06	R$ 13.496.533,08	-R$ 717.243,94	-R$ 1.171.032,12
25	2047	4,89		22,72	R$ 8.501.317,01	R$ 13.496.533,08	-R$ 1.931.499,22	R$ 12.225.014,33	-R$ 659.980,47	-R$ 1.271.518,75
26	2048	4,89		22,72	R$ 8.692.133,01	R$ 12.225.014,33	-R$ 1.974.852,62	R$ 10.847.964,91	-R$ 597.803,20	-R$ 1.377.049,42
27	2049	4,89		22,72	R$ 8.887.277,87	R$ 10.847.964,91	-R$ 2.019.189,53	R$ 9.359.240,86	-R$ 530.465,48	-R$ 1.488.724,05
28	2050	4,89		22,72	R$ 9.086.849,78	R$ 9.359.240,86	-R$ 2.064.532,27	R$ 7.752.375,47	-R$ 457.666,88	-R$ 1.606.865,39
29	2051	4,89		22,72	R$ 9.290.949,18	R$ 7.752.375,47	-R$ 2.110.903,65	R$ 6.020.562,98	-R$ 379.091,16	-R$ 1.731.812,49
30	2052	4,89		22,72	R$ 9.499.678,79	R$ 6.020.562,98	-R$ 2.158.327,02	R$ 4.156.641,49	-R$ 294.405,53	-R$ 1.863.921,49
31	2053	4,89		22,72	R$ 9.713.143,63	R$ 4.156.641,49	-R$ 2.206.826,23	R$ 2.153.075,03	-R$ 203.259,77	-R$ 2.003.566,46
32	2054	4,89		22,73	R$ 9.931.451,15	R$ 2.153.075,03	-R$ 2.257.418,85	R$ 941,55	-R$ 105.285,37	-R$ 2.152.133,48

ACESSO P03B81DA

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

Peça 6417989

Página da peça 26

Processo 00676-0200/23-7

Página 2728

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Observação Sistema:

Observações:

Custo com a Administração do Plano

Limite da Norma Geral

Valor Total das Remunerações dos Segurados Ativos em 2022:	R$ 2.117.198,67
Valor Total dos Proventos de Aposentadorias em 2022:	R$ 1.728.645,86
Valor Total das Pensões por Morte em 2022:	R$ 359.914,34
Total:	R$ 4.205.758,87
Limite de Gastos com despesas Administrativas para 2023 (R$):	R$ 84.115,18

Limite Estabelecido pelo Ente em Lei

Alíquota

Taxa de Administração definida pelo Ente em Lei (%):	2,00
Base de Cálculo Anual da Taxa de Administração (R$):	R$ 718.895,44
Limite de Gastos com despesas administrativas para 2023 (R$):	R$ 14.377,91

Aporte

Valor do aporte anual para custeio das despesas administrativas estabelecido pelo Ente mediante Lei:	R$ 0,00

Custo Previsto para 2023

Alíquota

Valor Previsto das despesas administrativas para 2023:	R$ 140.000,00
Base de Cálculo Anual da Taxa de Administração para 2022(R$):	R$ 4.747.695,81
Taxa de Administração para 2023(%):	2,95

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 27 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2729

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Plano de Custeio a Constar em Lei

Contribuição Normal e Taxa de Administração

		Situação Atual		Situação Definida na Avaliação Atuarial	
	Valor Anual da Base de Cálculo (R$)	Aliquota (%)	Contribuição Esperada Atual	Aliquota Definida na Avaliação Atuarial (%)	Contribuição Esperada Definida
Ente Federativo	R$ 4.747.695,81	12,00	R$ 569.723,50	11,05	R$ 524.620,39
Taxa de Administração	R$ 4.747.695,81	2,00	R$ 94.953,92	2,95	R$ 140.057,03
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas			R$ 0,00		R$ 0,00
Ente Federativo - Total	R$ 9.495.391,62	14,00	R$ 664.677,42	14,00	R$ 664.677,42
Segurados Ativos	R$ 4.657.552,51	14,00	R$ 652.057,35	14,00	R$ 652.057,35
Aposentados	R$ 38.850,50	14,00	R$ 5.439,07	14,00	R$ 5.439,07
Pensionistas	R$ 51.292,80	14,00	R$ 7.180,99	14,00	R$ 7.180,99
Total					

Observação:

Novo Plano de Amortização a Constar em Lei

Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial previsto em Lei será revisado: Sim

Justificativa: Tendo em vista os parâmetros dispostos na Portaria nº 1.467/2022, faz-se necessário a alteração do Plano de Equacionamento do Déficit Atuarial vigente.

Comparativo de Receitas e Despesas Previdenciarias Projetadas e Executadas

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 28 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2730

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual		
	Projetado para 2022	Executado em 2022	Diferença
Base de Cálculo da Contribuição Normal	R$ 4.458.854,96	R$ 7.363.611,02	-R$ 2.904.756,06
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Aposentados	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios Concedidos - Contribuições dos Pensionistas	R$ 5.461,05	R$ 0,00	R$ 5.461,05
Benefícios Concedidos - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 127.915,63	R$ 15.854,90	R$ 112.060,73
Benefícios a Conceder - Contribuições do Ente	R$ 600.978,95	R$ 718.895,44	-R$ 117.916,49
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Segurados Ativos	R$ 600.978,95	R$ 718.895,44	-R$ 117.916,49
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Aposentados	R$ 1.023,48	R$ 0,00	R$ 1.023,48
Benefícios a Conceder - Contribuições dos Pensionistas	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Compensação Previdenciária a Receber	R$ 56.529,64	R$ 0,00	R$ 56.529,64
Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei	R$ 499.914,81	R$ 526.296,94	-R$ 26.382,13
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Outras Receitas	R$ 0,00	R$ 2.369.849,24	-R$ 2.369.849,24
TOTAL DAS RECEITAS COM CONTRIBUIÇÕES E COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	R$ 1.892.802,52	R$ 4.349.791,96	-R$ 2.456.989,44
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 382.346,84	R$ 1.728.645,86	-R$ 1.346.299,02
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 622.031,45	R$ 0,00	R$ 622.031,45
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 120.578,78	R$ 0,00	R$ 120.578,78
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Por Morte	R$ 294.909,11	R$ 1.728.645,86	-R$ 1.433.736,75
Benefícios Concedidos - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 25.194,74	R$ 0,00	R$ 25.194,74

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 29 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2731

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Descrição	Geração Atual		
	Projetado para 2022	Executado em 2022	Diferença
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Programadas	R$ 264.105,19	R$ 0,00	R$ 264.105,19
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	R$ 7.263,03	R$ 0,00	R$ 7.263,03
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores em Atividade	R$ 10.706,26	R$ 0,00	R$ 10.706,26
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Aposentados	R$ 2.366,67	R$ 0,00	R$ 2.366,67
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	R$ 0,00	R$ 45.478,40	-R$ 45.478,40
Benefícios a Conceder - Encargos - Compensação Previdenciária a Pagar	R$ 4.084,64	R$ 0,00	R$ 4.084,64
Outras Despesas	R$ 0,00	R$ 184.606,09	-R$ 184.606,09
TOTAL DAS DESPESAS COM BENEFÍCIOS DO PLANO	R$ 1.733.586,72	R$ 3.687.376,21	-R$ 1.953.789,49
INSUFICIÊNCIA OU EXCEDENTE FINANCEIRO	R$ 159.215,81	R$ 662.415,75	-R$ 503.199,94
RENTABILIDADE ESPERADA	R$ 4,88	R$ 9,87	-R$ 4,99
Rentabilidade dos Ativos que compõem os Recursos Garantidores	R$ 1.184.619,22	R$ 0,00	R$ 1.184.619,22

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2023	2022	2021
BASE NORMATIVA			
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE			
Contribuição Normal - Ente Federativo	14.00	14.00	14.00
BASE CADASTRAL			
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA			

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 30 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2732

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2023	2022	2021
Quantidade de Segurados Ativos	96.00	112.00	117.00
Quantidade de Aposentados	38.00	28.00	23.00
Quantidade de Pensionistas	6.00	7.00	7.00
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	3846.66	3291.38	3358.60
Média do Valor do Benefício dos Aposentados	3853.18	3176.79	3316.89
Média do Valor do Benefícios dos Pensionistas	4249.83	3406.70	3406.70
Idade Média dos Segurados Ativos	42.99	43.41	42.88
Idade Média dos Aposentados	59.55	60.61	60.96
Idade Média dos Pensionistas	59.33	53.43	52.43
Idade Média Projetada Para Aposentadoria	60.29	60.38	60.10
BASE TÉCNICA			
REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO			
Método de Financiamento Adotado	PNI	PNI	PNI
RESULTADOS			
VALORES DOS COMPROMISSOS			
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	26313935.98	24274984.11	23422183.59
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	30633796.47	19667067.24	16419958.82
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	1853055.43	1663658.00	1228670.82
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	28780741.04	18003409.24	15191288.00
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	38106692.10	39167785.35	37498212.72

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 31 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2733

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Comparativo de Informações das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2023	2022	2021
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	17585584.81	17466426.95	18593908.57
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	20521107.28	21701358.40	18904304.15
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	4108462.84	4509720.63	4349144.42
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	1349787.91	1265528.79	1052204.95
Resultado Atuarial	22987912.34	15429783.53	10673408.56
CUSTO NORMAL			
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)			
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	25.05	26.96	27.25
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	0.00	0.00	0.00
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0.00	0.00	0.00
ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL DEFINIDAS			
Ente Federativo - Contribuição Normal	11.05	12.96	13.25
Taxa de Administração	2.95	1.04	0.75

Parecer Atuarial

Temas	Parecer
Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados	Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados e beneficiários, ressalta-se que, não foram apurados os custos correspondentes à geração futura, uma vez que estão dispensados de constarem dos relatórios
Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados	Referente à base cadastral, foram realizados testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram disponibilizadas, visando a consistência necessária ao início dos cálculos
Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	Os regimes financeiros e os respectivos métodos de financiamento adotados são compatíveis com os benefícios assegurados e estão em conformidade com a norma vigente. Não há perspectiva de alterações significativas do plano de custeio, salvo se
Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados	Observadas as fundamentações e as justificativas constantes do Relatório de Avaliação Atuarial, as hipóteses e bases técnicas utilizadas estão adequadas aos normativos vigentes, sendo as melhores estimativas que se pôde adotar no dimensionamento do
Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados	Em relação à compensação previdenciária, esclarece-se que a metodologia utilizada consta da respectiva Nota Técnica Atuarial, adotando-se critérios conservadores de forma a mitigar riscos de desequilíbrios técnicos estruturais.

ACESSO P03B81DA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 6417989 | Página da peça 32 | Processo 00676-0200/23-7 | Página 2734

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.64ED.908D.B84E.A807.C7F7.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

Temas	Parecer
Composição e características dos ativos garantidores do plano de benefícios	Quanto aos ativos garantidores evidenciados, os valores estão em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao fechamento do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial, estando
Variação dos Compromissos do Plano (VABF e VACF)	A variação do VABF e do VACF se justifica pela alteração da massa segurada, com as entradas em benefício de aposentadoria e pensão por morte gerados no exercício em estudo, bem como a variação do nível médio das respectivas folhas de remuneração
Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS	Ante o exposto e, apesar do aumento do ativo garantidor, da receita decorrente das contribuições previdenciárias, dos saldos da compensação previdenciária e do plano de amortização vigente reavaliado, o resultado apurado para a presente avaliação
Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial	A Portaria nº 1.467/2022 pondera que o equilíbrio financeiro e atuarial é critério a ser observado para emissão de Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP do Ente Federativo, razão pela qual se impõe que os resultados apurados e o consequente
Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais	No que concerne às três últimas avaliações atuariais realizadas, infere-se que o Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (ICPM) deste FAPS passou de 70,38% no exercício de 2020 para 62,49% no exercício de 2021 e, finalmente, para 53,37% no
Identificação dos principais riscos do plano de benefícios	Dentre os riscos do plano de benefícios, destacam-se os riscos atuariais, em especial aquele associado à taxa de juros adotada como hipótese atuarial. Observado o cenário econômico brasileiro, com redução significativa da taxa básica de juros, tem-se

Página 2736
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 6417990
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03B81DB

Consultar Informações Públicas do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA

Os campos precedidos com asterisco(*) são de preenchimento obrigatório.

A pesquisa não retornou resultados de rascunhos de DRAA abertos.

Dados da Consulta

*** Ente:**	Município de Novo Machado
*** Exercício:**	2024
Data de Envio do DRAA:	a

Não sou um robô
reCAPTCHA
Privacidade - Termos

Consultar **Cancelar**

Exercício	Visualizar DRAA (PDF)	Situação do DRAA	Data de Envio do DRAA
2024		Documentos digitalizados enviados	23/02/2024

Saltar para o Início [1] Saltar para o Menu [2]
Saltar para o conteúdo [3]

Versão: 1.64.3.00. (18/09/2024 14:58:16)

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B0C9.E6B5.7EAF.3084.BD81.

Página 2737
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 6417991
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03B81DC

RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE - Licitações

Órgão
PM DE NOVO MACHADO

Data/Hora da consulta
02/10/2024 14:27:13

Data Início	Data Fim	% Fora do prazo	Atraso Médio
01/01/2023	31/12/2023	38,53	5,31 dias

Licitação	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Chamada Pública / PNAE 1/2023	Homologação	15/02/2023	27/02/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 22/2022	Homologação	06/01/2023	27/01/2023	15	5	10
Pregão Eletrônico 1/2023	Edital e anexos	13/01/2023	31/01/2023	12	5	7
Pregão Eletrônico 2/2023	Homologação	08/02/2023	23/02/2023	9	5	4
Pregão Eletrônico 3/2023	Edital e anexos	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 3/2023	Aviso de alteração do Edital/Errata	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 5/2023	Homologação	07/06/2023	05/07/2023	19	5	14
Pregão Eletrônico 6/2023	Edital e anexos	19/04/2023	28/04/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 7/2023	Edital e anexos	15/05/2023	30/05/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 7/2023	Homologação	30/05/2023	13/06/2023	9	5	4
Pregão Eletrônico 8/2023	Edital e anexos	15/05/2023	30/05/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 8/2023	Homologação	30/05/2023	13/06/2023	9	5	4
Pregão Eletrônico 9/2023	Aviso de alteração do Edital/Errata	19/06/2023	05/07/2023	12	5	7
Pregão Eletrônico 9/2023	Homologação	10/07/2023	26/07/2023	12	5	7
Pregão Eletrônico 10/2023	Homologação	15/06/2023	26/06/2023	7	5	2
Pregão Eletrônico 14/2023	Aviso de alteração do Edital/Errata	27/06/2023	05/07/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 15/2023	Edital e anexos	27/06/2023	05/07/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 15/2023	Homologação	18/07/2023	26/07/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 16/2023	Homologação	18/07/2023	26/07/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 18/2023	Edital e anexos	21/08/2023	05/09/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 19/2023	Edital e anexos	24/08/2023	04/09/2023	7	5	2
Pregão Eletrônico 21/2023	Homologação	23/10/2023	08/11/2023	11	5	6
Pregão Eletrônico 21/2023	Edital e anexos	09/10/2023	20/10/2023	8	5	3
Pregão Eletrônico 22/2023	Homologação	05/12/2023	18/12/2023	9	5	4
Pregão Eletrônico 23/2023	Edital e anexos	30/10/2023	08/11/2023	6	5	1
Pregão Eletrônico 26/2023	Homologação	30/11/2023	18/12/2023	12	5	7
Pregão Eletrônico 27/2023	Edital e anexos	27/11/2023	18/12/2023	15	5	10
Pregão Eletrônico 28/2023	Edital e anexos	04/12/2023	18/12/2023	10	5	5
Pregão Eletrônico 29/2023	Homologação	28/12/2023	08/01/2024	6	5	1
Pregão Eletrônico 31/2023	Edital e anexos	28/12/2023	08/01/2024	6	5	1
Pregão Presencial 1/2023	Edital e anexos	17/01/2023	27/01/2023	8	5	3
Pregão Presencial 2/2023	Homologação	03/02/2023	23/02/2023	12	5	7
Pregão Presencial 3/2023	Homologação	03/02/2023	23/02/2023	12	5	7
Pregão Presencial 4/2023	Homologação	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Pregão Presencial 6/2023	Homologação	04/04/2023	17/04/2023	7	5	2
Pregão Presencial 7/2023	Homologação	04/04/2023	17/04/2023	7	5	2
Pregão Presencial 8/2023	Homologação	04/04/2023	17/04/2023	7	5	2
Pregão Presencial 11/2023	Homologação	29/05/2023	13/06/2023	10	5	5
Pregão Presencial 11/2023	Edital e anexos	15/05/2023	30/05/2023	11	5	6
Pregão Presencial 14/2023	Edital e anexos	27/06/2023	05/07/2023	6	5	1

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.69D7.3D15.A1F9.D480.6199.

Página 2738
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 6417991
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03B81DC

Licitação	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Pregão Presencial 14/2023	Homologação	11/07/2023	26/07/2023	11	5	6
Pregão Presencial 15/2023	Edital e anexos	27/06/2023	05/07/2023	6	5	1
Pregão Presencial 15/2023	Homologação	11/07/2023	26/07/2023	11	5	6
Pregão Presencial 16/2023	Homologação	17/07/2023	26/07/2023	7	5	2
Pregão Presencial 17/2023	Homologação	25/08/2023	04/09/2023	6	5	1
Pregão Presencial 17/2023	Edital e anexos	15/08/2023	04/09/2023	14	5	9
Pregão Presencial 18/2023	Edital e anexos	24/08/2023	05/09/2023	8	5	3
Pregão Presencial 19/2023	Edital e anexos	25/08/2023	04/09/2023	6	5	1
Pregão Presencial 20/2023	Homologação	04/10/2023	21/11/2023	31	5	26
Pregão Presencial 20/2023	Edital e anexos	22/09/2023	03/10/2023	7	5	2
Pregão Presencial 21/2023	Homologação	06/10/2023	20/10/2023	9	5	4
Pregão Presencial 22/2023	Homologação	30/10/2023	08/11/2023	6	5	1
Pregão Presencial 23/2023	Homologação	27/10/2023	08/11/2023	7	5	2
Pregão Presencial 25/2023	Edital e anexos	23/10/2023	20/11/2023	18	5	13
Pregão Presencial 26/2023	Edital e anexos	24/10/2023	08/11/2023	10	5	5
Pregão Presencial 28/2023	Homologação	27/11/2023	18/12/2023	15	5	10
Pregão Presencial 29/2023	Edital e anexos	23/11/2023	18/12/2023	17	5	12
Pregão Presencial 29/2023	Homologação	05/12/2023	18/12/2023	9	5	4
Pregão Presencial 30/2023	Edital e anexos	01/12/2023	18/12/2023	11	5	6
Pregão Presencial 31/2023	Edital e anexos	01/12/2023	18/12/2023	11	5	6
Processo de Dispensa 1/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	22/03/2023	05/04/2023	10	5	5
Processo de Dispensa 2/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	23/03/2023	05/04/2023	9	5	4
Processo de Dispensa 19/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	19/04/2023	28/04/2023	6	5	1
Processo de Dispensa 20/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	15/05/2023	30/05/2023	11	5	6
Processo de Dispensa 21/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	15/05/2023	30/05/2023	11	5	6
Processo de Dispensa 25/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	01/06/2023	13/06/2023	7	5	2
Processo de Dispensa 27/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	15/06/2023	26/06/2023	7	5	2
Processo de Dispensa 45/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	05/09/2023	15/09/2023	7	5	2
Processo de Dispensa 46/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	11/08/2023	05/09/2023	17	5	12
Processo de Dispensa 47/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	05/09/2023	15/09/2023	7	5	2
Processo de Dispensa 52/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	04/10/2023	21/11/2023	31	5	26
Processo de Dispensa 55/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	25/09/2023	03/10/2023	6	5	1
Processo de Dispensa 56/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	04/10/2023	21/11/2023	31	5	26
Processo de Dispensa 57/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	05/10/2023	20/10/2023	10	5	5
Processo de Dispensa 58/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	05/10/2023	20/10/2023	10	5	5
Processo de Dispensa 59/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	05/10/2023	20/10/2023	10	5	5
Processo de Dispensa 60/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	06/10/2023	20/10/2023	9	5	4
Processo de Dispensa 61/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	09/10/2023	20/10/2023	8	5	3

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.69D7.3D15.A1F9.D480.6199.

Licitação	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Processo de Dispensa 62/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	09/10/2023	20/10/2023	8	5	3
Processo de Dispensa 67/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	22/11/2023	18/12/2023	18	5	13
Processo de Dispensa 70/2023	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	27/11/2023	18/12/2023	15	5	10
Processo de Inexigibilidade 7/2023	Comprovante de publicação do extrato da inexigibilidade	08/12/2023	18/12/2023	6	5	1
Processo de Inexigibilidade 8/2023	Comprovante de publicação do extrato da inexigibilidade	07/12/2023	18/12/2023	7	5	2
Tomada de Preços 3/2023	Homologação	05/12/2023	18/12/2023	9	5	4

Página 2739
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 6417991
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03B81DC

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.69D7.3D15.A1F9.D480.6199.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
SISTEMA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - LicitaCon
RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE

RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE - Contratos

Órgão
PM DE NOVO MACHADO

Data/Hora da consulta
02/10/2024 14:27:16

Data Início	Data Fim	% Fora do prazo	Atraso Médio
01/01/2023	31/12/2023	85,45	15,98 dias

Contrato	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Contrato 14/2019	Termo aditivo	01/04/2023	17/04/2023	8	5	3
Contrato 37/2019	Termo aditivo	01/07/2023	26/07/2023	17	5	12
Contrato 38/2019	Termo aditivo	13/07/2023	26/07/2023	9	5	4
Contrato 17/2020	Termo aditivo	23/02/2023	05/07/2023	89	5	84
Contrato 12/2021	Termo aditivo	02/05/2023	13/06/2023	29	5	24
Contrato 15/2021	Termo aditivo	06/06/2023	26/07/2023	35	5	30
Contrato 30/2021	Termo aditivo	17/08/2023	21/09/2023	23	5	18
Contrato 28/2022	Termo aditivo	17/07/2023	26/07/2023	7	5	2
Contrato 33/2022	Termo aditivo	22/05/2023	26/07/2023	46	5	41
Contrato 33/2022	Termo aditivo	15/07/2023	04/09/2023	35	5	30
Contrato 36/2022	Termo aditivo	16/08/2023	21/09/2023	24	5	19
Contrato 36/2022	Termo aditivo	01/07/2023	04/09/2023	45	5	40
Contrato 38/2022	Termo aditivo	12/09/2023	21/09/2023	6	5	1
Contrato 44/2022	Termo aditivo	24/03/2023	17/04/2023	14	5	9
Contrato 44/2022	Termo aditivo	24/07/2023	01/08/2023	6	5	1
Contrato 46/2022	Termo aditivo	16/01/2023	27/01/2023	9	5	4
Contrato 1/2023	Contrato	09/01/2023	27/01/2023	14	5	9
Contrato 2/2023	Contrato	09/01/2023	27/01/2023	14	5	9
Contrato 3/2023	Contrato	09/01/2023	27/01/2023	14	5	9
Contrato 4/2023	Contrato	09/01/2023	27/01/2023	14	5	9
Contrato 5/2023	Contrato	31/01/2023	23/02/2023	14	5	9
Contrato 7/2023	Termo aditivo	05/05/2023	26/07/2023	57	5	52
Contrato 7/2023	Contrato	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Contrato 8/2023	Contrato	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Contrato 8/2023	Termo aditivo	05/05/2023	26/07/2023	57	5	52
Contrato 9/2023	Termo aditivo	05/05/2023	26/07/2023	57	5	52
Contrato 9/2023	Contrato	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Contrato 10/2023	Termo aditivo	05/05/2023	26/07/2023	57	5	52
Contrato 10/2023	Contrato	06/02/2023	23/02/2023	11	5	6
Contrato 11/2023	Termo de rescisão	22/09/2023	03/10/2023	7	5	2
Contrato 11/2023	Contrato	08/02/2023	27/02/2023	11	5	6
Contrato 13/2023	Contrato	08/02/2023	23/02/2023	9	5	4
Contrato 17/2023	Contrato	16/02/2023	28/02/2023	6	5	1
Contrato 18/2023	Contrato	16/02/2023	28/02/2023	6	5	1
Contrato 19/2023	Termo aditivo	06/09/2023	21/09/2023	9	5	4
Contrato 21/2023	Termo aditivo	01/09/2023	21/09/2023	12	5	7
Contrato 21/2023	Contrato	12/04/2023	10/05/2023	18	5	13
Contrato 22/2023	Contrato	12/04/2023	10/05/2023	18	5	13
Contrato 29/2023	Contrato	24/07/2023	03/08/2023	8	5	3
Contrato 30/2023	Contrato	24/07/2023	03/08/2023	8	5	3

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81EE

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.60D4.1867.49EB.F927.37E9.

Página 2741
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 6418009
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P03B81EE

Contrato	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Contrato 31/2023	Contrato	09/08/2023	04/09/2023	18	5	13
Contrato 50/2023	Contrato	03/11/2023	18/12/2023	30	5	25
Contrato 50/2023	Termo aditivo	01/12/2023	26/12/2023	16	5	11
Contrato 54/2023	Contrato	21/11/2023	21/12/2023	22	5	17
Contrato 57/2023	Contrato	01/12/2023	21/12/2023	14	5	9
Contrato 58/2023	Contrato	08/12/2023	21/12/2023	9	5	4

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.60D4.1867.49EB.F927.37E9.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
SISTEMA INFORMATIZADO DE AUDITORIA DE PESSOAL - SIAPESWeb - Concursos
RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE

ISO 9001

RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE - Concursos

Órgão
Pm De Novo Machado

Data/Hora da Consulta
02/10/2024 14:27:17

Data Início	Data Fim	% fora do prazo	Atraso Médio
01-01-2023	31-12-2023	100,00	20,33

Tipo	Fase	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Concurso-1/2023	Fase Preparatória	08/02/2023	10/05/2023	60	5	55
Concurso-1/2023	Edital de Abertura e retificações	28/04/2023	10/05/2023	8	5	3
Concurso-1/2023	Edital de Abertura e retificações	28/04/2023	10/05/2023	8	5	3

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4516.2A16.8B41.35B5.CCEB.

Página
2743
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1
Peça
6417992
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03B81DD

LEI MUNICIPAL Nº. 1.285/2014 **DE 30 DE JULHO DE 2014.**

Dispõe sobre a organização e a atuação do Sistema de Controle Interno no Município e dá outras providências.

AIRTON JOSÉ MORAES, PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO – RS.

FAÇO SABER que a Câmara de Vereadores aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º A organização e fiscalização no Município através do Sistema de Controle Interno fica estabelecida na forma desta Lei, nos termos do que dispões o Art. 31 da Constituição da República.

Art. 2º. O Sistema de Controle Interno do Município, com atuação prévia, concomitante e posterior dos atos administrativos, visa ao controle e à avaliação da ação Governamental e da gestão fiscal dos Administradores Municipais, por intermédio da fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, na gestão dos recursos, aplicação das subvenções e renúncia de receitas.

Art. 3º. O disposto nesta Lei alcança a Administração Direta e seus Poderes, a Administração Indireta, os Consórcios de que o Município fizer parte, os permissionários e concessionários de serviços públicos, beneficiários de subvenções, contribuições, auxílios e incentivos econômicos e fiscais, incluindo os fundos especiais e o Poder Legislativo, da mesma forma as pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, que recebem recursos públicos, ficando ao alcance da fiscalização pelo sistema de controle interno do Município.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Art. 4º Para efeitos desta Lei, consideram-se:

I – Controle Interno (CI): conjunto de recursos, métodos e processos adotado pelas próprias gerências do setor público, com vistas a impedir o erro, a fraude e a ineficiência, visando a dar atendimento aos princípios constitucionais, em especial a legalidade, a legitimidade, economicidade, impessoalidade, a moralidade, a publicidade, a eficiência;

II – Sistema de Controle Interno (SCI): conjunto de unidades técnicas, articuladas a partir de um órgão central de coordenação, orientadas para o desempenho das atribuições de controle interno previstas na Constituição e normatizadas em cada nível de governo;

III – Unidade Central de Controle Interno (UCCI): órgão central responsável pela coordenação das atividades do sistema de controle interno;

IV – auditoria Interna (AI): técnica de controle interno, a ser utilizada pela UCCI para verificar a ocorrência de erros, fraudes e desperdícios, abarcando o exame detalhado, total ou parcial, dos atos administrativos.

CAPÍTULO II
DAS FINALIDADES DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO

Art. 5º A atuação do Sistema de Controle Interno do Município, dar-se-á, mediante fiscalização da organização, dos métodos e das medidas adotados pela Administração para salvaguardar os ativos, desenvolver a eficiência nas operações, avaliar o cumprimento dos programas, objetivos, metas e orçamentos e das políticas administrativas prescritas, compreendendo:

I – o controle exercido diretamente pelos diversos níveis de chefia, objetivando o cumprimento dos programas, metas e orçamentos e a observância da legislação e das normas que orientam a atividade específica da unidade controlada;

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
6417992

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DD

II – o controle, pelas diversas unidades da estrutura organizacional, da observância da legislação e das normas gerais que regulam o exercício das atividades auxiliares;

III – o controle patrimonial sobre o uso e guarda dos bens pertencentes ao Município, efetuado pelos órgãos próprios;

IV – o controle orçamentário, contábil e financeiro sobre as receitas e aplicações dos recursos, efetuado pelos órgãos dos Sistemas de Planejamento e Orçamento e de Contabilidade e Finanças, em especial quanto ao exame:

a) das transferências intergovernamentais;

b) do lançamento e da respectiva cobrança de todos os tributos da competência local;

c) da cobrança da dívida ativa e dos títulos executivos emitidos pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul;

d) das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres do Município.

V – o controle orçamentário, contábil e financeiro sobre as despesas, efetuado pelos órgãos dos Sistemas de Planejamento e Orçamento e de Contabilidade e Finanças, em especial quanto ao exame:

a) da execução da folha de pagamento;

b) da manutenção da frota de veículos e equipamentos;

c) do controle e acompanhamento dos bens patrimoniais;

d) dos procedimentos licitatórios e da execução dos contratos em vigor;

e) dos limites dos gastos com pessoal e o seu respectivo acompanhamento;

f) das despesas com a manutenção e desenvolvimento do ensino e com as ações e serviços públicos de saúde;

g) da gestão dos regimes próprios de previdência;

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

h) da legalidade e avaliação dos resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração municipal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades do direito privado.

VI – o controle da gestão administrativa e de pessoal, incluídos os atos de admissão, bem como o atendimento do parágrafo único do art. 54 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000; manifestando-se formalmente em especial quanto:

a) à legalidade dos atos de admissão de pessoal por concurso, por processo seletivo público e mediante contratação por tempo determinado;

b) à legalidade dos atos administrativos derivados de pessoal.

VII – o controle exercido pela Unidade Central de Controle Interno do Município a assegurar a observância dos dispositivos constitucionais e legais.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO

Art. 6º Integram o Sistema de Controle Interno do Município os Poderes Executivo e Legislativo, os órgãos da administração direta, as entidades da administração indireta e seus respectivos agentes públicos.

Seção I

Da Estrutura Administrativa do Sistema de Controle Interno

Art. 7º O Sistema de Controle Interno atuará com a seguinte organização:

I – Unidade Central do Controle Interno – UCCI;

II – Órgãos Setoriais do Sistema de Controle Interno.

Art. 8º Fica criada, na estrutura administrativa do Município, de que trata a Lei nº 950/2009, de 02 de Junho de 2009, a Unidade Central do Controle Interno – UCCI,

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

que se constituirá em Unidade de Assessoramento e Apoio, vinculada ao Gabinete do Prefeito, com o suporte necessário de recursos humanos e materiais, a qual, como órgão central, atuará em todos os órgãos e entidades da Administração Municipal, com a necessária atuação independente para o desempenho de suas funções.

Art. 9º Na qualidade de unidade orçamentária, na atividade de gestão administrativa e financeira, a Câmara de Vereadores é considerada Órgão Setorial do Sistema de Controle Interno do Município e, como tal, subordina-se à observância das normas e procedimentos de controle, a serem por ela expedidas de acordo com a padronização e orientação técnica da Unidade Central do Controle Interno – UCCI.

Seção II
Dos Servidores da Unidade Central do Controle Interno

Art. 10. Para atender a organização administrativa da Unidade Central do Controle Interno – UCCI é criado um o cargo de Agente de Controle Interno, que passa a integrar o Quadro de Cargos e Funções de que trata a Lei nº 1.225/2013, de 03 de Junho de 2013, cujas atribuições, remuneração e requisitos são os constantes na mencionada lei.

Subseção I

Das Garantias do Servidor da Unidade Central do Controle Interno.

Art. 11. São garantias do servidor da Unidade Central do Controle Interno:

I – autonomia profissional para o desempenho das suas atividades na administração direta e indireta;

II – acesso a documentos, informações e banco de dados indispensáveis ao exercício das funções de controle interno;

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Art. 12. A Unidade Central de Controle Interno – UCCI, por seu coordenador, ao ter ciência de qualquer ilegalidade ou irregularidade, concederá prazo não inferior a 30 dias para que o Órgão ou Poder apresente, por escrito, seus esclarecimentos, podendo fazer uso do contraditório, ou a comprovação de regularização das falhas apontadas.

Parágrafo Primeiro.- Em caso de reincidências das falhas, depois de esgotadas os prazos recursais e decisões final da UCCI, o relatório será encaminhado ao superior hierárquico, para que tome as providências cabíveis.

Parágrafo Segundo. - Esgotadas as instâncias administrativas internas sem que as irregularidades tenham sido sanadas e/ou que medidas preventivas tenham sido adotadas visando evitar as reincidências, a UCCI representará ao Tribunal de Contas do Estado ao Ministério Público Estadual e ao Presidente da Câmara de Vereadores, sob pena de responsabilidade solidária.

Subseção II

Das Responsabilidades do Servidor da Unidade Central do Controle Interno

Art. 13. São responsabilidades do servidor integrante da Unidade de Controle Interno:

I – manter, no desempenho das tarefas a que estiver encarregado, atitude de independência, serenidade e imparcialidade;

II – representar, por escrito, ao Prefeito ou Presidente da Câmara, contra servidor que tenha praticado atos irregulares ou ilícitos;

III – guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em decorrência do exercício de suas funções pertinentes a assuntos sob sua fiscalização, utilizando-os exclusivamente para a elaboração de relatórios, pareceres e representações ao Prefeito ou Presidente da Câmara, e para expedição de recomendações;

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

IV – fundamentar de forma objetiva e clara as razões do pedido de instauração de Tomada de Contas Especial;

V – desempenhar com zelo profissional, ética, responsabilidade e sigilo as atribuições da Unidade Central de Controle Interno;

VI – dispensar tratamento especial para os assuntos de caráter sigiloso, observando as orientações e instruções do Chefe do Poder Executivo e da Procuradoria do Município, assim como, quando for o caso, do Presidente do Poder Legislativo;

VII – assinar conjuntamente os Relatórios de Gestão Fiscal e o de Prestação de Contas.

CAPÍTULO IV

DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS DO SISTEMA DE CONTROLE INTERNO DO MUNICÍPIO

Seção I

Da Unidade Central de Controle Interno – UCCI

Art. 14. A Unidade Central de Controle Interno – UCCI é responsável pela coordenação do Sistema de Controle Interno do Município, cabendo-lhe, para tanto:

I – realizar ou, quando necessário, determinar a realização de inspeção ou auditoria sobre a gestão dos recursos públicos municipais sob a responsabilidade de órgãos e entidades públicos e privados;

II – dispor sobre a necessidade da instauração de serviços seccionais de controle interno na administração direta e indireta, ficando a designação dos servidores a cargo dos responsáveis pelos respectivos órgãos e entidades;

III – regulamentar as atividades de controle através de Instruções Normativas, inclusive quanto às denúncias encaminhadas à (UCCI) sobre irregularidades

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

ou ilegalidades na Administração Municipal, por servidores, pelos cidadãos, partidos políticos, organização, associação ou sindicato;

IV – emitir parecer sobre as contas prestadas ou tomadas por órgãos e entidades, relativas a recursos públicos repassados pelo Município;

V – verificar as prestações de contas dos recursos públicos recebidos pelo Município;

VI – opinar em prestações ou tomada de contas, exigidas por força de legislação;

VII – criar condições para o exercício do controle social sobre os programas contemplados com recursos oriundos dos orçamentos do Município;

VIII – concentrar as consultas formuladas pelos diversos subsistemas de controle do Município;

IX – responsabilizar-se pela disseminação de informações técnicas e legislação aos órgãos setoriais do Sistema de Controle Interno e, eventualmente, aos demais órgãos da Administração Municipal;

X – realizar treinamentos aos servidores de departamentos e seccionais integrantes do Sistema de Controle Interno, quando necessário.

Seção II

Dos Órgãos Setoriais do Sistema de Controle Interno

Art. 15. Aos órgãos setoriais do Sistema de Controle Interno do Município compete:

I – exercer os controles estabelecidos nos diversos sistemas administrativos afetos à sua área de atuação, no que tange a atividades específicas ou auxiliares, objetivando a observância da legislação, a salvaguarda do patrimônio e a busca da eficiência operacional;

II – exercer o controle em seu nível de competência, sobre o cumprimento dos objetivos e metas definidas nos Programas constantes do Plano Plurianual, na Lei de

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Diretrizes Orçamentárias, no Orçamento Anual e no cronograma de execução mensal de desembolso;

III – exercer o controle sobre o uso e guarda de bens pertencentes ao Município, colocados à disposição de qualquer pessoa física ou unidade que os utilize no exercício de suas funções;

IV – avaliar e acompanhar a execução dos contratos, convênios e instrumentos congêneres, afetos à sua unidade;

V – comunicar ao nível hierárquico superior e à Unidade Central de Controle Interno para providências necessárias e sob pena de responsabilidade solidária, a ocorrência de atos ilegais, ilegítimos, irregulares ou antieconômicos de que resultem, ou não, dano ao erário;

VI – propor à Unidade Central de Controle Interno a atualização ou a adequação das normas de controle interno;

VII – apoiar os trabalhos de auditoria interna, facilitando o acesso a documentos e informações.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. Qualquer pessoa física ou jurídica é parte legítima para denunciar irregularidades ao Sistema de Controle Interno do Município.

Art. 17. O agente público que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação da Unidade Central ou dos Órgãos Setoriais de Controle Interno, no desempenho de suas funções institucionais, ficará sujeito à responsabilização administrativa, sem prejuízo das ações cíveis e penais cabíveis.

Art. 18. Nos termos da legislação, poderá ser requisitado ou contratado o trabalho de especialistas para necessidades técnicas específicas de responsabilidade da Unidade Central de Controle Interno – UCCI.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Processo
00676-0200/23-7

Art. 19. O Poder Executivo editará regulamento dispondo sobre o Sistema de Controle Interno do Município, de que trata esta Lei.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

Página da peça
10

Peça
6417992

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DD

Art. 20. Revoga-se a Leis nº 605 de 23 de Dezembro de 2003.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 30 DE JULHO DE 2014.

AIRTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
6417992

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DD

JUSTIFICATIVA

Encaminha-se o presente Projeto de Lei para a apreciação desta Casa Legislativa com vistas a promover a valorização e o aperfeiçoamento dos mecanismos de controle interno incidentes sobre a gestão do Município de Novo Machado e adequar o Sistema de Controle Interno à Resolução N° 936/2012 do Tribunal de Contas do Estado, revogando em seu inteiro teor a Lei Municipal N° 605/2003.

Considerando que a referida lei instituía a Comissão de Controle Interno sem a exigência da dedicação exclusiva dos Servidores para atuação no setor;

Considerando a determinação do TCE/RS, dada pela Resolução N° 936/2012, de que a Unidade Central de Controle Interno (UCCI) deverá ser composta unicamente por servidores investidos em cargos de provimento efetivo, os quais terão atuação exclusiva na unidade;

Considerando a criação do cargo de Agente de Controle Interno através da Lei Municipal N° 1.225/2013;

Verifica-se a necessidade da atualização da norma local com referência a instituição, organização, competências e atribuições do Sistema de Controle Interno Municipal, com o objetivo de promover e aprimorar a efetiva fiscalização interna da administração do Município de Novo Machado/RS.

Assim sendo, encaminha-se o presente projeto de lei para análise e votação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS, EM 03 DE JULHO DE 2014.

AIRTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CB2F.0EC6.B0EB.58C6.B425.

Página
2754
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
1
Peça
6417993
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03B81DE

DECRETO MUNICIPAL N° 1.305/2014 DE 29 DE AGOSTO DE 2014

Aprova o Regimento Interno da Unidade Central de Controle Interno – UCCI do Município de Novo Machado/RS, na forma de Instrução Normativa.

AIRTON JOSÉ MORAES, Prefeito Municipal de Novo Machado/RS, no uso das atribuições legais que lhe são conferidas e objetivando a operacionalização do Sistema de Controle Interno do Município,

DECRETA

Art. 1º É aprovado o Regimento Interno, na forma de Instrução Normativa, da Unidade Central de Controle Interno do Município de Novo Machado/RS, órgão central do Sistema Municipal de Controle Interno criado pela Lei Municipal Nº 1.285, de 30 de julho de 2014, na forma do Anexo Único deste Decreto.

Art. 2° Revoga-se o Decreto N° 717/2005.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO/RS,
EM 29 DE AGOSTO DE 2014.

AIRTON JOSÉ MORAES
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se:

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

Página
2755
Processo
00676-0200/23-7
Página da peça
2
Peça
6417993
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P03B81DE

ANEXO ÚNICO

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 01/2014
REGIMENTO INTERNO DA UNIDADE CENTRAL DE CONTROLE INTERNO

CAPÍTULO I
Das Disposições Preliminares

Art. 1º O presente Regimento Interno constitui o instrumento formal e normativo que ampara e legitima as competências, as atribuições e a integração das ações estratégicas e os recursos técnicos, administrativos, humanos, orçamentários e financeiros da Unidade Central de Controle Interno do Município de Novo Machado/RS para a manutenção do Sistema de Controle Interno.

Art. 2º A Unidade Central de Controle Interno deve garantir que os órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta, bem como do Poder Legislativo, atuem em estrita observância à legalidade, legitimidade, moralidade, impessoalidade, isonomia, publicidade, eficiência, eficácia, economicidade, razoabilidade e motivação dos atos administrativos e satisfação do interesse público.

Parágrafo único. Os responsáveis pelos Órgãos Setoriais do Sistema de Controle Interno deverão atuar em colaboração com a Unidade Central de Controle Interno para o atingimento das suas finalidades.

Art. 3º À Unidade Central de Controle Interno assiste o poder regulamentar, podendo, em consequência, expedir atos normativos sobre matérias de sua competência e sobre a organização dos processos que lhe devam ser submetidos, obrigando ao seu cumprimento aqueles que lhe estão subordinados no Sistema Municipal de Controle Interno, sob pena de responsabilidade, nos termos do art. 17, da Lei Municipal Nº 1.285, de 30 de julho de 2014.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
6417993

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DE

Art. 4º No exercício de sua competência, a Unidade Central de Controle Interno terá acesso irrestrito a todas as fontes de informações disponíveis em órgãos e entidades controlados, inclusive às armazenadas em meio eletrônico, bem como àquelas que tratem de despesas de caráter pessoal ou sigiloso.

CAPÍTULO II
Da Organização

Art. 5º A Unidade Central de Controle Interno terá seu funcionamento na sede administrativa do Poder Executivo, podendo realizar as suas atividades junto aos Órgãos Setoriais, quando necessária a sua atuação *in loco.*

Art. 6º A Unidade Central de Controle Interno fará reuniões com os representantes dos Órgãos Setoriais sempre que achar/for necessário, ou quando por eles solicitada, em dia, horário e local a serem previamente informados.

Art. 7º Em todas as reuniões será lavrada ata com a exposição sucinta dos trabalhos, da discussão, das conclusões e das deliberações, devendo constar, no mínimo:

I – a relação dos participantes e do órgão ou entidade que representam;

II – a relação dos assuntos abordados;

III – as deliberações, inclusive quanto à aprovação da ata da reunião anterior, aos temas a serem incluídos na pauta da reunião seguinte, com registro das providências a serem adotadas pela Unidade Central de Controle Interno para o saneamento de eventuais irregularidades.

Art. 8º A Unidade Central de Controle Interno poderá contar com a colaboração de servidores designados pelo Prefeito para o desempenho de funções de natureza administrativa, auxiliares às atividades de controle.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

CAPÍTULO III
Dos Instrumentos de Fiscalização do Controle Interno

Seção I
Dos Levantamentos

Art. 9º Levantamento é o instrumento de fiscalização utilizado pela Unidade Central de Controle Interno para:

I – conhecer a organização e o funcionamento dos órgãos e entidades da administração direta, indireta e fundacional, bem como do Poder Legislativo Municipal, incluindo fundos e demais instituições que lhe sejam vinculadas, assim como dos sistemas, programas, projetos e atividades governamentais no que se refere aos aspectos contábeis, financeiros, orçamentários, operacionais e patrimoniais;

II – identificar objetos e instrumentos de fiscalização; e

III – avaliar a viabilidade da realização de fiscalizações.

Seção II
Das Auditorias Internas

Art. 10. As funções da Unidade Central de Controle Interno para a avaliação do cumprimento das metas previstas no Plano Plurianual, da execução dos programas de governo e do orçamento do Município e para a avaliação da gestão dos administradores públicos municipais, pelos processos e resultados gerenciais, e aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado, será realizada por meio de Auditorias Internas, classificadas nas seguintes modalidades:

I – Auditoria de Avaliação e Acompanhamento da Gestão: exame e avaliação, durante o exercício financeiro, com vistas a:

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

a) opinar sobre a regularidade das contas, certificando-a, quando for o caso;

b) verificar a execução de contratos, acordos, convênios ou ajustes;

c) verificar a probidade na aplicação de dinheiro público e na guarda ou administração de valores e outros bens do Município ou sob sua administração, guarda ou gerência;

d) verificar e opinar sobre o uso e guarda dos bens pertencentes ao Município;

e) acompanhamento dos atos administrativos, análise de seus efeitos, evidenciando melhorias e economias existentes no processo ou prevenindo empecilhos ao desempenho da sua missão institucional.

II – Auditoria de Gestão Administrativa e de Pessoal: visa apreciar a legalidade dos atos de admissão de pessoal, bem como o atendimento do parágrafo único do art. 54 da Lei Complementar Nº 101/2000, manifestando-se formalmente em especial quanto:

a) à legalidade dos atos de admissão de pessoal por concurso, por processo seletivo público e mediante contratação por tempo determinado;

b) à legalidade dos atos administrativos derivados de pessoal.

III – Auditoria Contábil, Orçamentária e Financeira: compreende o exame dos registros e dos documentos e a coleta de informações sobre as receitas e aplicações dos recursos públicos, bem como sobre as despesas efetuadas pelos órgãos dos Sistemas de Planejamento e Orçamento e de Contabilidade e Finanças, em especial quanto ao exame:

a) Das receitas e aplicações dos recursos públicos:

1. das transferências intergovernamentais;

2. do lançamento e da respectiva cobrança de todos os tributos da competência local;

3. da cobrança da dívida ativa e dos títulos executivos emitidos pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul;

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

4. das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres do Município.

b) Das despesas públicas:

1. da execução da folha de pagamento;

2. da manutenção da frota de veículos e equipamentos;

3. do controle e acompanhamento dos bens patrimoniais;

4. dos procedimentos licitatórios e da execução dos contratos em vigor;

5. dos limites dos gastos com pessoal e o seu respectivo acompanhamento;

6. das despesas com a manutenção e desenvolvimento do ensino e com as ações e serviços públicos de saúde;

7. da gestão dos regimes próprios de previdência;

8. da legalidade e avaliação dos resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração municipal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades do direito privado.

IV – Auditoria Operacional: consiste na avaliação dos métodos e processos operacionais realizados pelos órgãos e entidades públicas municipais, com a finalidade de avaliar se os recursos estão sendo usados eficientemente e se estão alcançando os objetivos traçados pelo governo, a eficácia de uma ação, a eficiência, economicidade e legalidade de uma gestão ou adequação de um programa.

V – Auditoria Especial: procedimento para verificar fatos relevantes e/ou urgentes trazidos ao conhecimento da Unidade Central de Controle Interno e não passíveis de inclusão em futura auditoria, bem como para apurar denúncias quanto à legalidade e à legitimidade de atos e fatos administrativos praticados por qualquer responsável ou administrador sujeito ao seu controle.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
6417993

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DE

Seção III
Das Instruções Normativas

Art. 11. A Unidade Central de Controle Interno, incumbida de coordenar as atividades de controle interno, promovendo a sua integração operacional, poderá editar Instruções Normativas para todo o sistema municipal.

Art. 12. As Instruções Normativas serão editadas com o objetivo de estabelecer os procedimentos a serem adotados por todos os órgãos do Sistema Municipal de Controle Interno, para padronização na execução de atividades e rotinas de trabalho.

§ 1º Os estudos preliminares à edição de Instruções Normativas deverão ser realizados, sempre que possível, em conjunto com os setores, departamentos e secretarias envolvidos na matéria regrada.

§ 2º Será priorizada a oitiva dos servidores públicos para o entendimento das suas dificuldades e a verificação das situações-problemas, *in loco,* pela Unidade Central de Controle Interno, antes da edição de Instruções Normativas.

Art. 13. No caso de descumprimento de Instrução Normativa da Unidade Central de Controle Interno, o agente público infrator será responsabilizado nos termos do regime de trabalho a que se lhe aplica.

Seção IV
Das Orientações

Art. 14. A Unidade Central de Controle Interno poderá expedir orientações prévias à realização de atos administrativos, sempre que solicitado pelos servidores

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

e demais unidades administrativas, cujo objetivo será auxiliar no esclarecimento e/ou aperfeiçoamento de procedimentos e rotinas de trabalho.

Parágrafo único. A Unidade Central de Controle Interno, em cumprimento ao princípio de segregação de funções, não poderá emitir pareceres ou opiniões, de caráter vinculativo ou decisório, em processos e expedientes administrativos, em especial nas áreas técnicas específicas, como jurídica e contábil, que deverão ser atendidas pelos servidores que nelas atuam.

Seção V
Dos Pedidos de Informações e Providências

Art. 15. A Unidade Central de Controle Interno poderá encaminhar pedido de informações e/ou providências para as autoridades administrativas competentes, indicando formalmente fatos sobre os quais devam informar ou, se constatada alguma irregularidade, o momento e a forma de adoção de providências destinadas a apurar/sanar os atos inquinados como inconsistentes, irregulares, ilegais, ilegítimos ou antieconômicos, que resultem ou não em prejuízo ao erário, ou, ainda, quando ocorrer desfalque, desvio de dinheiro, bens ou valores públicos, constatados no curso da fiscalização interna.

Art. 16. As autoridades administrativas terão o prazo de 10 (dez) dias consecutivos para prestarem as informações requeridas pela Unidade Central de Controle Interno ou adotarem as providências recomendadas ou, em havendo discordância, apresentar as justificativas formalmente motivadas do seu descumprimento.

Parágrafo único. Nos casos de relevância ou urgência formalmente justificada pela Unidade Central de Controle Interno, o prazo definido no *caput* poderá ser reduzido para 2 (dois) dias úteis.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

Seção VI
Das Inspeções

Art. 17. Inspeção é o instrumento de fiscalização utilizado pela Unidade Central de Controle Interno para suprir omissões e lacunas de informações, esclarecer dúvidas ou apurar denúncias ou representações quanto à legalidade, à legitimidade e à economicidade de atos administrativos praticados por qualquer responsável sujeito à sua jurisdição.

Seção VII
Das Tomadas de Contas

Art. 18. Diante da omissão no dever de prestar contas, da não-comprovação da aplicação dos recursos repassados pelo Município na forma prevista no termo de repasse, da ocorrência de desfalque ou desvio de dinheiro, bens ou valores públicos, ou, ainda, da prática de qualquer ato ilegal, ilegítimo ou antieconômico de que resulte dano ao erário, a autoridade administrativa competente, sob pena de responsabilidade solidária, deverá imediatamente adotar providências com vistas à instauração de tomada de contas especial para apuração dos fatos, identificação dos responsáveis e quantificação do dano.

§ 1º Não providenciado o disposto no *caput*, a Unidade Central de Controle Interno determinará a instauração de tomada de contas especial, fixando prazo para cumprimento dessa decisão.

§ 2º Esgotadas todas as medidas ao alcance da autoridade administrativa e do órgão do controle interno, visando à apuração dos fatos irregulares, à perfeita identificação dos responsáveis e do ressarcimento ao erário, a tomada de contas especial será encaminhada ao Prefeito, para julgamento, devidamente instruída com parecer da Procuradoria Municipal.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

§ 3º Na ocorrência de perda, extravio ou outra irregularidade sem que se caracterize a má-fé de quem lhe deu causa, se o dano for imediatamente ressarcido, a autoridade administrativa competente deverá, em sua tomada ou prestação de contas ordinária, comunicar o fato à Unidade Central de Controle Interno, ficando dispensada desde logo a instauração de tomada de contas especial.

Art. 19. Os processos de tomadas de contas especiais instauradas por determinação da autoridade superior ou da Unidade Central de Controle Interno deverão conter os elementos especificados em ato normativo, sem prejuízo de outras peças que permitam ajuizamento acerca da responsabilidade ou não pelo dano verificado.

Seção VIII
Das Denúncias

Art. 20. Qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato é parte legítima para denunciar irregularidades ou ilegalidades perante a Unidade Central de Controle Interno.

§ 1º A denúncia deverá ser feita sempre por escrito e encaminhada à Unidade Central de Controle Interno mediante protocolo junto à Administração Pública Municipal ou por *e-mail*.

§ 2º A denúncia que preencha os requisitos de admissibilidade será apurada em caráter sigiloso, até que se comprove a sua procedência, e somente poderá ser arquivada depois de efetuadas as diligências pertinentes, mediante despacho fundamentado da Unidade Central de Controle Interno.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

§ 3º Reunidas as provas que indiquem a existência de irregularidade ou ilegalidade, serão públicos os demais atos do processo, assegurando-se aos acusados oportunidade de ampla defesa.

Art. 21. A denúncia deverá referir-se aos indivíduos e/ou órgãos subordinados ao Sistema Municipal de Controle Interno, ser redigida em linguagem clara e objetiva, conter o nome legível do denunciante, sua qualificação e endereço, e estar acompanhada de indício concernente à irregularidade ou ilegalidade denunciada.

Parágrafo único. A Unidade Central de Controle Interno não conhecerá de denúncia que não observe os requisitos e formalidades prescritos no *caput* deste artigo, devendo o respectivo processo ser arquivado após comunicação ao denunciante.

Art. 22. No resguardo dos direitos e garantias individuais, a Unidade Central de Controle Interno dará tratamento sigiloso às denúncias formuladas, até decisão definitiva sobre a matéria.

§ 1º Salvo expressa manifestação em contrário, o processo de denúncia tornar-se-á público após a decisão definitiva sobre a matéria.

§ 2º O denunciante não se sujeitará a nenhuma sanção administrativa, cível ou penal em decorrência da denúncia, salvo em caso de comprovada má-fé.

CAPÍTULO IV
Das Disposições Gerais

Art. 23. O Sistema Municipal de Controle Interno do Município prestará apoio aos órgãos de controle externo no exercício de suas funções institucionais.

Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

Processo
00676-0200/23-7

Peça
6417993

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P03B81DE

Parágrafo único. O apoio ao controle externo, sem prejuízo do disposto em legislação específica, consiste no fornecimento das informações e dos resultados das ações do Sistema de Controle Interno do Município.

Art. 24. Os casos omissos neste Regimento Interno serão resolvidos mediante aplicação subsidiária da legislação ou mediante deliberação do Prefeito ou do Presidente da Câmara Municipal, conforme o assunto e o Poder Municipal ao qual digam respeito.

Art. 25. Revoga-se o Regimento Interno estabelecido pelo Decreto N° 717/2005.

Art. 26. Este Regimento Interno entra em vigor na data da publicação do Decreto que o aprovou.

Novo Machado, 29 de agosto de 2014.

Adm. Raísa Julai Secchi
CRA/RS N° 041760
Agente de Controle Interno
Matrícula N° 793
Responsável pela UCCI

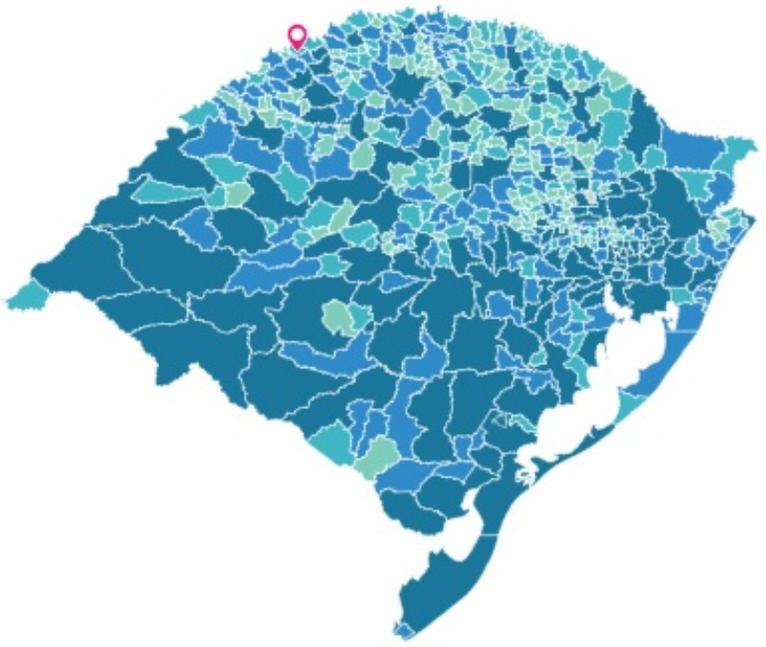
Assinado digitalmente por: Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.ABF2.AB8F.5FF1.D511.F506.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
SUPERVISÃO DE AUDITORIA MUNICIPAL
SERVIÇO REGIONAL DE AUDITORIA DE SANTO ÂNGELO
Proc. Nº 000676-0200/23-7 - PM DE NOVO MACHADO

RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

EXECUTIVO MUNICIPAL

PROCESSO Nº:	**000676-0200/23-7**
FISCALIZADO:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO**
CNPJ:	**94.187.341/0001-61**
EXERCÍCIO:	**2023**



Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2767
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO
2 PERFIL MUNICIPAL
2.1 Características do Município
2.1.1 População
2.1.2 Regionalização
2.1.3 Economia
2.2 Características da Administração Municipal
2.2.1 Estrutura Administrativa
2.2.2 Gestores Responsáveis
2.2.3 Processos sob Responsabilidade do Gestor
3 GESTÃO ORÇAMENTÁRIA
3.1 Aspectos Gerais
3.1.1 Legislação Aplicável
3.1.2 Resultado Orçamentário do Município
3.2 Créditos Orçamentários
3.2.1 Índice de Modificação Orçamentária
3.3 Receitas
3.3.1 Receitas Orçamentárias: Estimativa e Execução
3.3.2 Receitas Correntes: Origem, Estimativa e Execução
3.4 Despesas
3.4.1 Despesa por Função e Subfunção
3.4.2 Despesa por Programa
4 GESTÃO PATRIMONIAL
4.1 Aspectos Gerais
4.1.1 Conceitos
4.2 Balanço Patrimonial
4.2.1 Situação Patrimonial
4.2.2 Irregularidades no Inventário de Bens e Valores
4.3 Demonstração de Variações Patrimoniais
4.3.1 Resultado das Variações Patrimoniais
5 GESTÃO FISCAL
5.1 Aspectos Gerais
5.1.1 Legislação Aplicável
5.1.2 Índices de Gestão Fiscal
5.2 Receita Corrente Líquida

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2768
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 3
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

5.2.1 Apuração da Receita Corrente Líquida
5.2.2 Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente
5.2.3 Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida
5.3 Despesa Bruta com Pessoal
5.3.1 Percentual da Despesa com Pessoal
5.4 Dívida Consolidada Líquida
5.4.1 Percentual da Dívida Consolidada Líquida
5.5 Operações de Crédito
5.5.1 Percentual das Operações de Crédito
5.6 Restos a Pagar e Equilíbrio Financeiro
5.6.1 Equilíbrio Financeiro
6 GESTÃO PREVIDENCIÁRIA
6.1 Aspectos Gerais
6.1.1 Legislação e Regime Municipal
6.2 Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP)
6.2.1 Certificado de Regularidade Previdenciária
6.3 Avaliação Atuarial
6.3.1 Tempestividade da Avaliação Atuarial
6.4 Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização
6.4.1 Evolução do Resultado Atuarial
6.5 Investimentos
6.5.1 Enquadramento de Limites dos Investimentos
6.6 Conselhos do RPPS
6.6.1 Relatório e Parecer dos Conselhos
7 LIMITES CONSTITUCIONAIS
7.1 Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE)
7.1.1 Percentual de Aplicação em MDE
7.2 Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissinais da Educação (FUNDEB)
7.2.1 Aplicação dos Recursos do FUNDEB na Remuneração dos Profissionais da Educação Básica
7.3 Ações e Serviços Públicos de Saúde
7.3.1 Percentual de Aplicação em ASPS
7.4 Regra de Ouro
7.4.1 Verificação do Cumprimento da Regra de Ouro
8 EDUCAÇÃO
8.1 Aspectos Gerais
8.1.1 Despesas por Subfunção da Função Educação
8.1.2 Perfil da Rede Pública de Educação Básica do Município

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2769
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

8.2 Infraestrutura das Escolas Municipais
8.2.1 Infraestrutura Básica
8.2.2 Acessibilidade
8.3 Plano Nacional de Educação
8.3.1 Meta 1A
8.3.2 Meta 1B
8.3.3 Meta 6A
8.3.4 Meta 6B
9 SAÚDE
9.1 Aspectos Gerais
9.1.1 Despesas por Subfunção da Função Saúde
9.2 Instrumentos de Planejamento e de Gestão do Sistema Único de Saúde - Elaboração/Aprovação
9.2.1 Plano Municipal de Saúde
9.2.2 Programação Anual da Saúde
9.2.3 Relatório Anual de Gestão
9.2.4 Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior – RDQA
10 REMESSAS DE INFORMAÇÕES
10.1 Tempestividade das Entregas
10.1.1 Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e Manifestação Conclusiva de Controle Interno (MCI)
10.1.2 Relatório de Validação e Encaminhamento (RVE)
10.1.3 Prestação de Contas Anual
10.1.4 Base de Legislação Municipal (Sistema BLM)
10.1.5 Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)
10.1.6 Concursos Públicos e Processos Seletivos Públicos (Sistema SIAPES web Concursos)
10.2 Conformidade dos Documentos Entregues
10.2.1 Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo
11 TRANSPARÊNCIA E ACESSO À INFORMAÇÃO
11.1 Publicação de Instrumentos de Transparência da Gestão Fiscal e Audiências Públicas
11.1.1 Publicação dos Relatórios de Gestão Fiscal – RGF e dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária - RREO
11.1.2 Realização de Audiências Públicas
11.2 Pesquisas Aplicadas
11.2.1 Pesquisa Radar Nacional de Transparência Pública
12 SISTEMA DE CONTROLE INTERNO
12.1 Aspectos Gerais
12.1.1 Legislação Aplicável

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

12.2 Instituição, Estrutura e Execução do Controle Interno

12.2.1 Legislação Municipal

12.2.2 Composição da Unidade Central de Controle Interno

12.2.3 Atendimento das Recomendações da Unidade Central de Controle Interno

12.2.4 Parecer da Unidade Central de Controle Interno sobre as Contas do Prefeito

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

14 PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2770
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 5
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Página 2771
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 6
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

1 INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Auditoria foi elaborado para subsidiar o exercício da competência deste Tribunal de Contas de emitir parecer prévio sobre as contas prestadas anualmente pelos Prefeitos Municipais, na forma dos artigos 31, 70, 71, I, e 75 da Constituição Federal; artigo 70 da Constituição Estadual; Lei Estadual n.º 11.424/2000; e Resolução TCE/RS n.º 1.028/2015.

O parecer prévio emitido pelo Tribunal de Contas tem conteúdo técnico-jurídico e natureza opinativa cuja finalidade precípua é oferecer ao Poder Legislativo e à sociedade uma visão consistente sobre a macrogestão governamental e sobre o desempenho do governante naquele exercício financeiro.

Trata-se, portanto, de peça relevante para a democracia, sendo o elemento técnico que instrui ou orienta, prevalentemente, o julgamento político-administrativo que o Poder Legislativo está incumbido de realizar sobre as contas globais prestadas pelo Chefe do Executivo, julgamento este do qual podem advir consequências como a inelegibilidade.

Com o escopo de fornecer substrato denso e suficiente para uma apreciação ampla e tecnicamente qualificada, o Relatório de Auditoria reúne um conjunto de análises de gestão orçamentária, fiscal e patrimonial, de aplicação de recursos constitucionalmente vinculados à educação e à saúde, assim como outros elementos considerados importantes para a avaliação da gestão municipal e dos resultados obtidos com as ações governamentais. De forma resumida, o relatório divide-se em cinco grandes grupos de análise, além da seção introdutória e das considerações finais:

- Informações preliminares: aspectos gerais sobre o município, como dados socioeconômicos, estrutura da Administração Municipal e gestores responsáveis.
- Situação financeira e patrimonial: análises de gestão orçamentária, patrimonial, fiscal e previdenciária.
- Limites constitucionais: percentuais como os aplicados em educação e saúde e o cumprimento da regra de ouro.
- Políticas públicas: análises em áreas como educação, saúde e meio ambiente.
- Prestação de contas e transparência: verificação do cumprimento das entregas de documentos ao TCE-RS e do atendimento às leis de transparência e de acesso à informação.
- Sistema de controle interno: aspectos gerais, estrutura administrativa e atuação da unidade.
- Considerações finais: rol dos itens considerados irregulares e passíveis de esclarecimentos e sugestões de recomendações ou determinações ao Gestor municipal quanto às medidas necessárias para defesa do interesse público.

Por fim, considerando que as contas anuais são compostas de informações voltadas a propiciar a formação de uma opinião técnica sob a perspectiva da macrogestão da unidade jurisdicionada, podem não versar, por conseguinte, sobre situações concretas e específicas caracterizadoras de irregularidades em atos de gestão ou danos ao erário. Para essas outras ocorrências, o Regimento Interno prevê, com amparo no art. 71, II, da Constituição Federal, outros institutos processuais, tais como o processo de Contas Especiais e a Tomada de Contas Especial.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2772
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

2 PERFIL MUNICIPAL

2.1 Características do Município

2.1.1 População

O município de Novo Machado tem 3.198 habitantes e está entre os 237 municípios de 0 a 5 mil habitantes no Estado.

Quadro 1 – População Municipal

Faixa de População	Nº de Municípios	População Total	População Relativa
0 a 5 mil hab	237	699.207	6%
5 a 10 mil hab	98	670.255	6%
10 a 20 mil hab	55	749.596	7%
20 a 50 mil hab	64	1.967.738	18%
50 a 100 mil hab	24	1.667.457	15%
Mais de 100 mil hab	19	5.126.253	47%

Fonte: Censo Demográfico 2022: População e Domicílios - Primeiros Resultados (28 de junho de 2023).

2.1.2 Regionalização

O município de Novo Machado integra o Conselho Regional de Desenvolvimento Fronteira Noroeste, cuja classificação é utilizada pela Secretaria Estadual de Planejamento, Governança e Gestão para distribuição orçamentária [1].

A região possui 20 municípios e 209.168 habitantes, o que representa 1,92% da população do estado do Rio Grande do Sul.

Ainda, Novo Machado integra a associação de municípios AMUFRON [2], que reúne municípios próximos e com perspectivas econômico-sociais em comum. Ao todo são 20 municípios na associação e 209.168 habitantes, o que corresponde a 1,92% da população do estado.

Notas

1. Fonte: Atlas Socioeconômico, disponível em https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes, acesso em 16/01/2023.
2. Fonte: Portal da Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul – FAMURS, disponível em http://www.famurs.com.br/associacoes/, acesso em 16/01/2023.

2.1.3 Economia

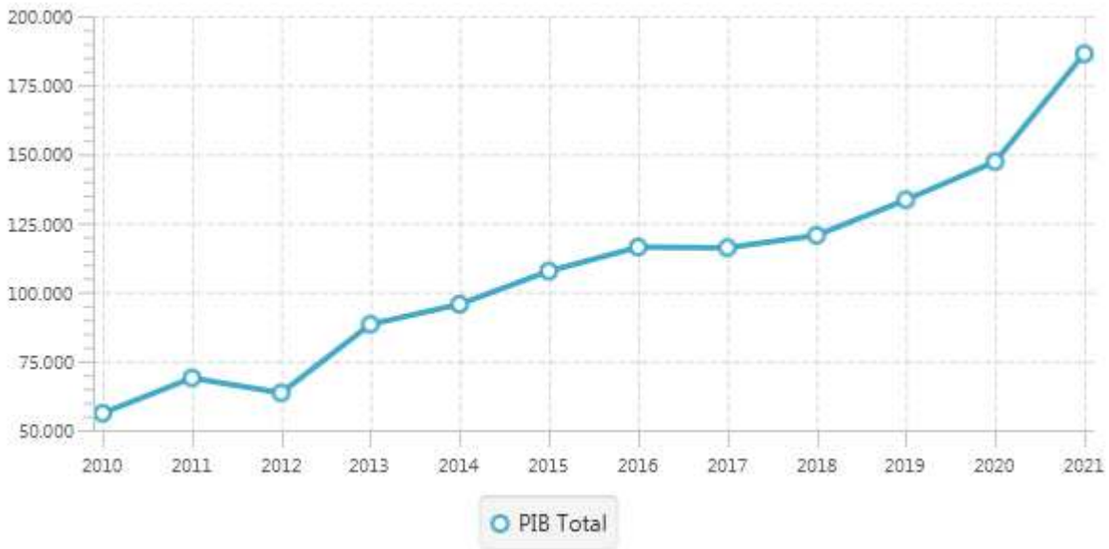
O produto interno bruto (PIB) de Novo Machado em 2021 foi de R$ 186.353,33 mil, ano em que o PIB dos municípios gaúchos foi de R$ 581,28 bilhões e representava 6,5% do PIB nacional, de R$ 9 trilhões.

A evolução do PIB de Novo Machado é a seguinte:

Gráfico 1 – Evolução do PIB - 2010 a 2021 (em R$ mil)

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2773
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

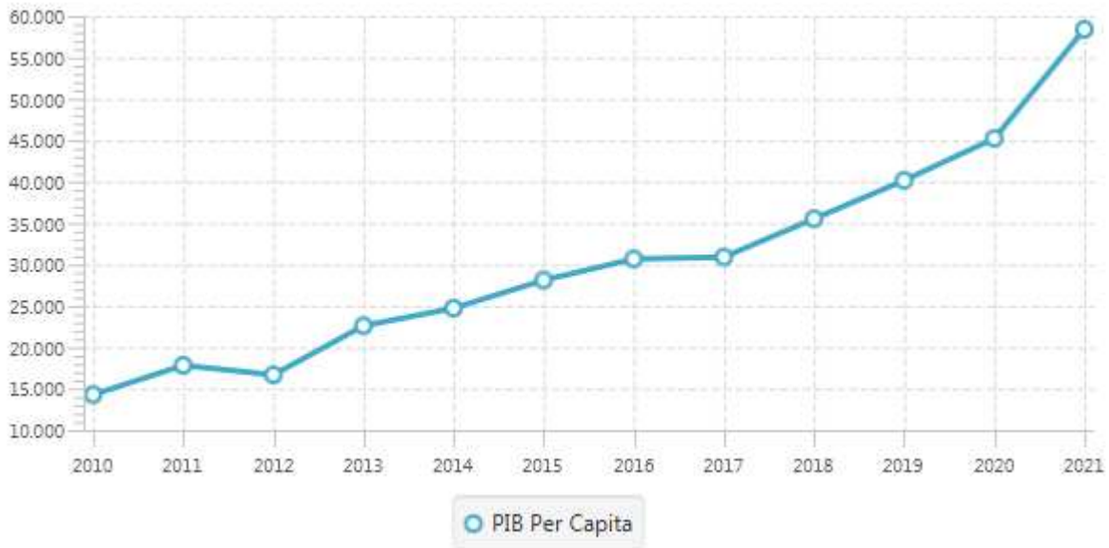


Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=38672&t=resultados. Acesso em 19/01/2024.
Nota: Valores apresentados a preço corrente.

Por sua vez, naquele mesmo exercício, o PIB *per capita* de Novo Machado foi de R$ 58.399,67, o que correspondia a 1,15 vezes o estadual (R$ 50.693,51/habitante) e 1,38 vezes o nacional (R$ 42.247,52/habitante).

A evolução do PIB *per capita* de Novo Machado é a seguinte:

Gráfico 2 – Evolução do PIB Per Capita - 2010 a 2021



Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=38672&t=resultados. Acesso em 19/01/2024.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2774
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Nota: Valores apresentados a preço corrente.

O principal elemento do produto interno bruto de Novo Machado era a agropecuária.

Quadro 2 – Composição do PIB (R$ mil e %) - 2010 a 2021

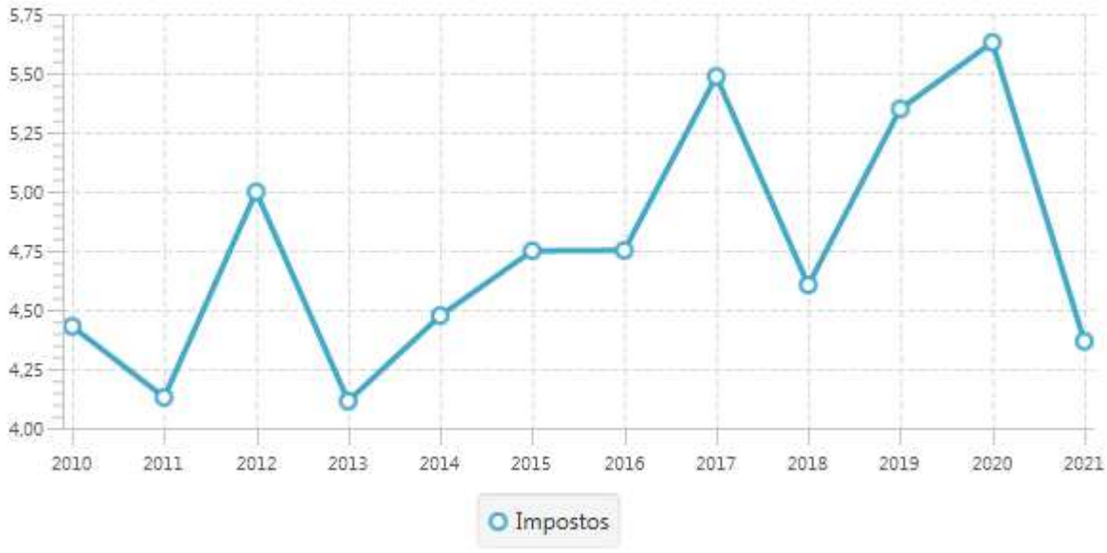
Ano	Administração Pública	%	Agropecuária	%	Indústria	%	Serviços	%	Impostos	%	PIB
2010	12.019,04	21,42%	25.786,81	45,95%	2.366,91	4,22%	13.457,82	23,98%	2.485,98	4,43%	56.116,56
2011	13.038,66	18,92%	32.809,52	47,61%	3.040,86	4,41%	17.177,35	24,93%	2.846,16	4,13%	68.912,55
2012	13.713,97	21,60%	26.652,17	41,99%	2.781,55	4,38%	17.158,58	27,03%	3.172,60	5,00%	63.478,87
2013	16.567,61	18,76%	43.047,38	48,73%	3.209,95	3,63%	21.876,24	24,77%	3.633,97	4,11%	88.335,15
2014	17.722,03	18,54%	46.013,42	48,13%	3.496,49	3,66%	24.095,95	25,20%	4.278,45	4,48%	95.606,34
2015	19.284,02	17,92%	52.546,27	48,83%	3.736,86	3,47%	26.936,49	25,03%	5.110,29	4,75%	107.613,94
2016	19.402,98	16,68%	60.879,22	52,35%	3.882,41	3,34%	26.602,44	22,88%	5.525,44	4,75%	116.292,49
2017	21.384,75	18,42%	56.002,88	48,24%	3.989,99	3,44%	28.334,73	24,41%	6.367,90	5,49%	116.080,24
2018	22.203,82	18,41%	58.867,93	48,82%	4.321,27	3,58%	29.644,70	24,58%	5.553,12	4,60%	120.590,83
2019	23.457,24	17,58%	64.822,42	48,58%	4.785,26	3,59%	33.239,26	24,91%	7.137,82	5,35%	133.442,00
2020	24.243,68	16,46%	74.319,74	50,47%	5.080,17	3,45%	35.322,64	23,99%	8.289,82	5,63%	147.256,06
2021	26.804,83	14,38%	111.828,67	60,01%	4.555,83	2,44%	35.025,52	18,80%	8.138,48	4,37%	186.353,33

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=38672&t=resultados. Acesso em 19/01/2024.
Nota: Valores apresentados em R$ mil e a preço corrente.

Os impostos representaram 4,37% do produto interno bruto, indicando uma redução em relação ao ano anterior.

A evolução da participação dos impostos no produto interno bruto é a seguinte:

Gráfico 3 – Participação dos Impostos no PIB Municipal (2010 a 2021)



Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=38672&t=resultados. Acesso em 19/01/2024.

As três principais atividades que mais geraram valor adicionado em 2021 no Município foram “Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita”, “Administração,

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2775
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 10
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

defesa, educação e saúde públicas e seguridade social" e "Demais serviços", demonstradas no quadro seguinte:

Quadro 3 – Atividades com Maior Valor Adicionado Bruto (as três principais)

Ano	Primeira	Segunda	Terceira
2017	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços
2018	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços
2019	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços
2020	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços
2021	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços

Fonte: IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=38672&t=resultados. Acesso em 19/01/2024.
Nota: A classe "demais serviços" compreende a agregação dos setores: Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação e comunicação; Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; Atividades imobiliárias; Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares; Educação e saúde privadas; Artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços e serviços domésticos.

2.2 Características da Administração Municipal

2.2.1 Estrutura Administrativa

De acordo com os dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas – SIAPC compõem a estrutura da Administração Pública Municipal:

Quadro 4 – Estrutura Administrativa

MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO	
Administração Direta	Prefeitura Municipal de Novo Machado
	Câmara Municipal de Novo Machado

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

O Município ainda faz parte dos seguintes Consórcios Municipais:

Quadro 5 – Consórcios Públicos

Consórcios Públicos	Consórcio Intermunicipal De Saúde Do Noroeste - Cisa
	Consórcio Fronteira Noroeste - Cofron

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

2.2.2 Gestores Responsáveis

No quadro a seguir constam as autoridades responsáveis pelas contas do Poder Executivo de Novo Machado, ora analisadas.

Quadro 6 – Gestores responsáveis e substitutos

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2776
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 11
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Cargo	Nome	Período de Responsabilidade
Prefeito	Antônio Luiz Savela	01-01-23 a 31-12-23

Fonte: Sistema de Cadastro do TCE-RS (SISCAD).

2.2.3 Processos sob Responsabilidade do Gestor

Registra-se a existência do processo abaixo, de responsabilidade do senhor Antônio Luiz Savela, gestor no exercício em exame:

Quadro 7 – Lista de processos

Processo	Tipo	Data de abertura	Período examinado	Situação
032177-0200/23-2	Representação	05/12/2023	01/01/2023 a 31/12/2023	Concluído, Sem Repercussão nas contas

Fonte: Processo Eletrônico do TCE-RS.

3 GESTÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 Aspectos Gerais

3.1.1 Legislação Aplicável

É de iniciativa do Poder Executivo, por meio de lei, estabelecer o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais, nos termos do artigo 165 da Constituição Federal.

Compete aos entes federados adaptar suas estruturas ao regramento constitucional, por meio das constituições estaduais e das leis orgânicas municipais.

3.1.2 Resultado Orçamentário do Município

Os princípios orçamentários da unidade e da universalidade, previstos de forma expressa pelo *caput* do artigo 2º da Lei Federal n.º 4.320/1964, dispõem, respectivamente, que deve existir um orçamento único para cada um dos entes federados com a finalidade de evitar a existência de múltiplos orçamentos paralelos dentro da mesma pessoa política e que a Lei Orçamentária Anual de cada ente federado deverá conter todas as receitas e despesas de todos os poderes, órgãos, entidades, fundos e fundações instituídas e mantidas pelo poder público.

Nesse sentido, a execução do orçamento de 2023 do município de Novo Machado, considerando as atualizações na previsão de arrecadação de receitas e de fixação das despesas (mediante abertura dos créditos adicionais), pode ser assim sintetizada:

Quadro 8 – Resultado Orçamentário da Prefeitura Municipal de Novo Machado (78400)

Orçamento 2023 Em R$ mil		Previsão Inicial	Previsão Autorizada (1)	Execução (2)	Diferença (2-1)
Receita (A)	Intraorçamentária	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 1.345,72	-R$ 54,28
	Exceto Intraorçamentária	R$ 28.780,00	R$ 28.780,00	R$ 34.372,35	R$ 5.592,35
	Total	**R$ 30.180,00**	**R$ 30.180,00**	**R$ 35.718,07**	**R$ 5.538,07**
Despesa (B)	Intraorçamentária	R$ 1.490,10	R$ 1.475,19	R$ 1.345,72	-R$ 129,47
	Exceto Intraorçamentária	R$ 27.237,90	R$ 36.015,68	R$ 27.019,64	-R$ 8.996,04

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

	Total	**R$ 28.728,00**	**R$ 37.490,87**	**R$ 28.365,36**	**-R$ 9.125,50**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 90,10	-R$ 75,19	R$ 0,00	R$ 75,19
	Exceto Intraorçamentário	R$ 1.542,10	-R$ 7.235,68	R$ 7.352,70	R$ 14.588,38
	Total	**R$ 1.452,00**	**-R$ 7.310,87**	**R$ 7.352,70**	**R$ 14.663,57**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) A coluna Previsão Autorizada considera o orçamento após a abertura de créditos adicionais no exercício.

Quadro 9 – Resultado Orçamentário de CM DE NOVO MACHADO (78401)

Orçamento 2023 Em R$ mil		**Previsão Inicial**	**Previsão Autorizada (1)**	**Execução (2)**	**Diferença (2-1)**
Receita (A)	Intraorçamentária	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
	Exceto Intraorçamentária	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
	Total	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
Despesa (B)	Intraorçamentária	R$ 2,00	R$ 2,00	R$ 0,00	-R$ 2,00
	Exceto Intraorçamentária	R$ 1.450,00	R$ 1.450,00	R$ 869,37	-R$ 580,63
	Total	**R$ 1.452,00**	**R$ 1.452,00**	**R$ 869,37**	**-R$ 582,63**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 2,00	-R$ 2,00	R$ 0,00	R$ 2,00
	Exceto Intraorçamentário	-R$ 1.450,00	-R$ 1.450,00	-R$ 869,37	R$ 580,63
	Total	**-R$ 1.452,00**	**-R$ 1.452,00**	**-R$ 869,37**	**R$ 582,63**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) A coluna Previsão Autorizada considera o orçamento após a abertura de créditos adicionais no exercício.

Quadro 10 – Resultado Orçamentário Consolidado

Orçamento 2023 Em R$ mil		**Previsão Inicial**	**Previsão Autorizada (1)**	**Execução (2)**	**Diferença (2-1)**
Receita (A)	Intraorçamentária	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 1.345,72	-R$ 54,28
	Exceto Intraorçamentária	R$ 28.780,00	R$ 28.780,00	R$ 34.372,35	R$ 5.592,35
	Total	**R$ 30.180,00**	**R$ 30.180,00**	**R$ 35.718,07**	**R$ 5.538,07**
Despesa (B)	Intraorçamentária	R$ 1.492,10	R$ 1.477,19	R$ 1.345,72	-R$ 131,47
	Exceto Intraorçamentária	R$ 28.687,90	R$ 37.465,68	R$ 27.889,01	-R$ 9.576,67
	Total	**R$ 30.180,00**	**R$ 38.942,87**	**R$ 29.234,73**	**-R$ 9.708,13**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 92,10	-R$ 77,19	R$ 0,00	R$ 77,19
	Exceto Intraorçamentário	R$ 92,10	-R$ 8.685,68	R$ 6.483,33	R$ 15.169,01
	Total	**R$ 0,00**	**-R$ 8.762,87**	**R$ 6.483,33**	**R$ 15.246,20**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) A coluna Previsão Autorizada considera o orçamento após a abertura de créditos adicionais no exercício.

A partir dos dados, pode-se concluir que o município de Novo Machado apresenta um *superávit* orçamentário de R$ 6.483,33 (R$ mil) no ano de 2023.

A diferença verificada de R$ 15.246,20 (R$ mil) entre o resultado orçamentário previsto e o executado deve-se à subestimativa das receitas em R$ 5.538,07 (R$ mil) e à superestimativa das despesas em R$ 9.708,13 (R$ mil).

A Lei Orçamentária Anual destinou recursos orçamentários ao município de Novo Machado, o montante de R$ 30.180.000,00, distribuídos no cenário de arrecadação e gastos demonstrado nos dois quadros seguintes:

Quadro 11 – Evolução das Receitas Realizadas e Orçadas para 2023

RECEITAS POR CATEGORIA ECONÔMICA Em R$ mil	**RECEITAS REALIZADAS (1)**				**RECEITAS ORÇADAS**		
	2020	**2021**	**2022**	**AV 2022 (2)(3)**	**2023**	**AH (2)(4)**	**AV (2)(3)**
RECEITAS CORRENTES	**20.147,59**	**22.939,13**	**28.156,46**	**92,16%**	**28.580,00**	**1,50%**	**94,70%**
Tributária	1.157,80	1.610,08	1.501,55	4,91%	1.728,00	15,08%	5,73%

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Contribuições	799,15	848,84	897,63	2,94%	1.020,00	13,63%	3,38%
Patrimonial	1.488,99	1.084,37	3.045,65	9,97%	2.607,50	-14,39%	8,64%
Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	79,73	123,72	108,03	0,35%	215,50	99,48%	0,71%
Transferências Correntes	16.573,08	19.259,03	22.560,43	73,84%	22.934,00	1,66%	75,99%
Outras Receitas Correntes	48,84	13,09	43,17	0,14%	75,00	73,72%	0,25%
RECEITAS DE CAPITAL	**2.034,13**	**883,10**	**1.150,02**	**3,76%**	**200,00**	**-82,61%**	**0,66%**
Operações de Crédito	1.627,18	-	-	-	-	-	-
Alienação de Bens	-	339,77	-	-	200,00	-	0,66%
Amortização de Empréstimo	-	-	-	-	-	-	-
Transferências de Capital	406,95	543,33	1.150,02	3,76%	-	-100,00%	-
Outras Receitas de Capital	-	-	-	-	-	-	-
RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	**1.166,86**	**1.186,44**	**1.245,19**	**4,08%**	**1.400,00**	**12,43%**	**4,64%**
RECEITAS DE CAPITAL INTRAORÇAMENTÁRIAS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL	**23.348,58**	**25.008,67**	**30.551,67**	**100,00%**	**30.180,00**	**-1,22%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores dos anos de 2020, 2021 e 2022 apresentados no quadro são nominais.
(2) Os percentuais apresentados no quadro consideram os valores sem o arredondamento para R$ mil.
(3) AV = Análise Vertical: relação entre a Categoria Econômica e o total das Receitas do exercício atual (em percentual).
(4) AH = Análise Horizontal: relação entre a Receita do exercício atual e a Receita do exercício anterior (em percentual).

Quadro 12 – Evolução das Despesas Empenhadas e das Dotações Iniciais para 2023

DESPESAS POR FUNÇÃO Em R$ mil		DESPESAS EMPENHADAS (1)				DOTAÇÃO INICIAL		
		2020	2021	2022	AV 2022 (2)(3)	2023	AH (2)(4)	AV (2)(3)
1	Legislativa	-	-	-	-	-	-	-
2	Judiciária	-	-	-	-	-	-	-
3	Essencial à Justiça	-	-	-	-	-	-	-
4	Administração	3.708,10	3.150,22	3.792,42	13,47%	4.444,70	17,20%	15,47%
5	Defesa Nacional	-	-	-	-	-	-	-
6	Segurança Pública	-	-	-	-	-	-	-
7	Relações Exteriores	-	-	-	-	-	-	-
8	Assistência Social	1.009,30	738,91	880,80	3,13%	1.019,10	15,70%	3,55%
9	Previdência Social	1.672,07	1.654,22	2.301,80	8,17%	4.300,00	86,81%	14,97%
10	Saúde	5.589,62	5.506,16	7.056,86	25,06%	7.728,90	9,52%	26,90%
11	Trabalho	-	-	-	-	-	-	-
12	Educação	1.881,41	3.020,52	3.659,85	13,00%	3.723,50	1,74%	12,96%
13	Cultura	75,47	117,14	120,32	0,43%	145,60	21,01%	0,51%
14	Direitos da Cidadania	-	-	-	-	-	-	-
15	Urbanismo	3.822,49	1.373,84	3.888,14	13,81%	633,30	-83,71%	2,20%
16	Habitação	-	-	-	-	5,00	-	0,02%
17	Saneamento	91,38	125,71	122,39	0,43%	186,00	51,97%	0,65%
18	Gestão Ambiental	254,11	298,85	248,52	0,88%	305,40	22,89%	1,06%
19	Ciência e Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-
20	Agricultura	985,01	898,47	1.757,39	6,24%	1.588,10	-9,63%	5,53%
21	Organização Agrária	-	-	-	-	-	-	-
22	Indústria	-	-	-	-	-	-	-
23	Comercío e Serviços	-	-	-	-	-	-	-
24	Comunicações	-	-	-	-	-	-	-
25	Energia	281,75	279,39	214,64	0,76%	325,20	51,51%	1,13%
26	Transporte	2.443,39	1.515,61	2.433,07	8,64%	1.820,20	-25,19%	6,34%
27	Desporto e Lazer	423,68	167,45	141,08	0,50%	160,80	13,98%	0,56%
28	Encargos Especiais	1.137,75	1.350,55	1.543,35	5,48%	1.942,20	25,84%	6,76%
RESERVA DE CONTINGÊNCIA		-	-	-	-	400,00	-	1,39%
TOTAL		**23.375,54**	**20.197,05**	**28.160,62**	**100,00%**	**28.728,00**	**2,01%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

(1) Valores dos anos de 2020, 2021 e 2022 apresentados no quadro são nominais.
(2) Os percentuais apresentados no quadro consideram os valores sem o arredondamento para R$ mil.
(3) AV = Análise Vertical: relação entre a Categoria Econômica e o total das Receitas do exercício atual (em percentual).
(4) AH = Análise Horizontal: relação entre a Receita do exercício atual e a Receita do exercício anterior (em percentual).

No quadro acima, foi considerada apenas a dotação inicial do Executivo Municipal. Por esse motivo, esse valor não coincide com o total das Receitas Orçadas do quadro anterior.

3.2 Créditos Orçamentários

3.2.1 Índice de Modificação Orçamentária

A autorização legislativa para a realização da despesa constitui crédito orçamentário, que poderá ser inicial ou adicional.

O crédito inicial é aquele aprovado pela Lei Orçamentária Anual, constante dos orçamentos fiscal, da seguridade social e de investimento das empresas estatais não dependentes.

Os créditos adicionais são as autorizações ocorridas no decorrer do exercício para realização de despesas inicialmente não computadas ou insuficientemente dotadas na lei orçamentária, classificados em suplementares, especiais e extraordinários, conforme o disposto no artigo 41 da Lei Federal n.º 4.320/1964.

Apresenta-se o desmembramento dos créditos adicionais abertos pelo município de Novo Machado nos últimos cinco exercícios, em valores nominais:

Quadro 13 – Evolução dos Créditos Adicionais (2019 a 2023) (em R$ mil)

Tipo Crédito Adicional	2019		2020		2021		2022		2023	
	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)
Créditos Suplementares	4.299,56	23,42%	6.458,40	29,73%	5.014,41	24,26%	10.743,05	44,45%	10.688,26	37,21%
Créditos Especiais	743,51	4,05%	1.289,46	5,94%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	191,00	0,66%
Créditos Extraordinários	0,00	0,00%	82,21	0,38%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
TOTAL	**5.043,07**	**27,46%**	**7.830,07**	**36,04%**	**5.014,41**	**24,26%**	**10.743,05**	**44,45%**	**10.879,26**	**37,87%**
Total das Despesas do Ente Fixadas na LOA	**18.362,00**		**21.726,00**		**20.670,00**		**24.169,00**		**28.728,00**	

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota:
(1) IMO (Índice de Modificação Orçamentária).

O Poder Executivo de Novo Machado, após a abertura de créditos adicionais, fixou em R$ 37.490.868,17 a sua despesa total para o ano de 2023, consoante a Lei Orçamentária Anual e os decretos municipais que alteraram a referida lei, e executou efetivamente o montante de R$ 28.365.363,24, gerando economia de 24,34% entre o valor fixado atualizado e o realizado, conforme se verificou no item do Resultado Orçamentário anteriormente tratado neste relatório.

A abertura de créditos adicionais verificada no ano de 2023, cujo montante suscitou Índice de Modificação Orçamentária (IMO) de 37,87% no exercício, demonstra um descompasso no processo de elaboração da peça orçamentária, se considerada a realidade fática apresentada no ano em análise.

Inclusive, verifica-se que descompassos expressivos vêm se repetindo ao longo dos anos. Alerta-se o Gestor para a necessidade de aprimoramentos na elaboração das previsões orçamentárias anuais visando a refletir, de forma mais acurada, a realidade do município.

3.3 Receitas

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

O conjunto de receitas de cada município está intimamente relacionado à sua matriz econômica e administrativa.

A estimativa de receitas é uma ferramenta essencial na gestão orçamentária, pela qual se limita a fixação das despesas. A adoção de parâmetros inadequados na elaboração do orçamento pode contribuir para o desequilíbrio financeiro e comprometer a disponibilidade de recursos indispensáveis ao atendimento da população. Ao longo do tempo, pode prejudicar o equilíbrio da gestão fiscal e o desenvolvimento das políticas públicas, sobretudo quando não houver discussão e avaliação adequada dos créditos adicionais.

3.3.1 Receitas Orçamentárias: Estimativa e Execução

A receita orçamentária é todo ingresso de recurso financeiro que pode viabilizar a execução das políticas públicas com a finalidade precípua de atender as necessidades e demandas da sociedade. Por categoria econômica, é classificada em corrente e de capital. A receita corrente contempla recursos que se destinam a gastos correntes e de consumo, que não resulta em sacrifício patrimonial. A receita de capital, por sua vez, é a direcionada à aplicação e cobertura das despesas com investimentos, que resulta em sacrifício patrimonial para ser obtida.

O Poder Executivo de Novo Machado estimou em R$ 30.180.000,00 a sua receita para o ano de 2023, consoante sua Lei Orçamentária Anual, e arrecadou efetivamente o montante de R$ 35.718.065,05, gerando excesso de arrecadação de 18,35% entre o valor orçado inicialmente e o realizado.

Quadro 14 – Comparativo entre Receita Orçada e Realização das Receitas (2019 a 2023)

Ano	Orçada (R$) (A)	Realizada (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
2019	R$ 19.304.000,00	R$ 21.784.110,71	R$ 2.480.110,71	12,85%
2020	R$ 22.722.000,00	R$ 23.348.577,37	R$ 626.577,37	2,76%
2021	R$ 21.700.000,00	R$ 25.008.666,28	R$ 3.308.666,28	15,25%
2022	R$ 25.300.000,00	R$ 30.551.671,87	R$ 5.251.671,87	20,76%
2023	R$ 30.180.000,00	R$ 35.718.065,05	R$ 5.538.065,05	18,35%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota:
(1) Somatório das contas analíticas iniciadas com a seguinte codificação: 1, 2, 7, 8, 91, 92, 97 e 98
(2) Consideradas todas as receitas correntes, receitas de capital, receitas correntes intraorçamentárias, receitas de capital intraorçamentárias e deduções de receitas correntes, de capital, correntes intraorçamentárias e de capital intraorçamentárias registradas como realizadas no exercício.

Para o exercício de 2024, o Poder Executivo de Novo Machado projeta em 1,31% a queda das receitas orçamentárias sobre o montante efetivamente arrecadado no ano de 2023, conforme demonstrado no quadro seguinte:

Quadro 15 – Estimativa das Receitas Orçamentárias (2024)

Município	Realizada 2023 (R$) (A)	Orçada 2024 (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
Novo Machado	35.718.065,05	35.250.000,00	-468.065,05	-1,31%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Somatório das contas analíticas iniciadas com a seguinte codificação: 1, 2, 7, 8, 91, 92, 97 e 98

No quadro seguinte, tem-se a composição da receita orçamentária orçada e realizada no ano de 2023:

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2781
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 16
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Quadro 16 – Composição das Receitas Orçamentárias

DESCRIÇÃO DA CONTA Em R$ mil	2019	2020	2021	2022	2023				
	Realizada	Realizada	Realizada	Realizada	Orçada	Realizada	Evolução	Orçada x Realizada	% Total
RECEITAS CORRENTES	**19.732,62**	**20.147,59**	**22.939,13**	**28.156,46**	**28.580,00**	**33.322,35**	**18,35%**	**116,59%**	**93,29%**
Tributária	974,68	1.157,80	1.610,08	1.501,55	1.728,00	1.759,91	17,21%	101,85%	4,93%
Contribuições	738,29	799,15	848,84	897,63	1.020,00	953,22	6,19%	93,45%	2,67%
Patrimonial	2.170,68	1.488,99	1.084,37	3.045,65	2.607,50	4.117,88	35,21%	157,92%	11,53%
Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	113,07	79,73	123,72	108,03	215,50	206,89	91,51%	96,00%	0,58%
Transferências Correntes	15.700,27	16.573,08	19.259,03	22.560,43	22.934,00	26.266,08	16,43%	114,53%	73,54%
Outras Receitas Correntes	35,63	48,84	13,09	43,17	75,00	18,36	-57,48%	24,48%	0,05%
RECEITAS DE CAPITAL	**970,03**	**2.034,13**	**883,10**	**1.150,02**	**200,00**	**1.050,00**	**-8,70%**	**525,00%**	**2,94%**
Operações de Crédito	172,82	1.627,18	-	-	-	1.000,00	-	-	2,80%
Alienação de Bens	188,80	-	339,77	-	200,00	-	-	-	-
Amortização de Empréstimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferências de Capital	608,41	406,95	543,33	1.150,02	-	50,00	-95,65%	-	0,14%
Outras Receitas de Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	**1.081,46**	**1.166,86**	**1.186,44**	**1.245,19**	**1.400,00**	**1.345,72**	**8,07%**	**96,12%**	**3,77%**
RECEITAS DE CAPITAL INTRAORÇAMENTÁRIAS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL	**21.784,11**	**23.348,58**	**25.008,67**	**30.551,67**	**30.180,00**	**35.718,07**	**16,91%**	**118,35%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Os valores apresentados no quadro são nominais.
(2) Os percentuais apresentados no quadro consideram os valores sem o arredondamento para R$ mil.

As receitas orçamentárias do ente municipal, ano de 2023, estão compostas de aproximadamente 97,06% de receitas correntes, considerando as respectivas deduções, e de 2,94% de receitas de capital.

3.3.2 Receitas Correntes: Origem, Estimativa e Execução

As receitas correntes, em termos de origem, são oriundas do processo de arrecadação do próprio ente municipal ou resultantes de transferências de outros entes.

Dentre as receitas arrecadadas diretamente, faz-se destaque às receitas intraorçamentárias (código da conta 7), as quais são a contrapartida das despesas classificadas na Modalidade de Aplicação "91 – Aplicação Direta Decorrente de Operação entre Órgãos, Fundos e Entidades Integrantes do Orçamento Fiscal e do Orçamento da Seguridade Social" que, devidamente identificadas, possibilitam anulação do efeito da dupla contagem na consolidação das contas governamentais.

Nesse sentido, para fins de análise comparativa, foram excluídas deste exame as receitas intraorçamentárias oriundas de contribuições para o Regime Próprio de Previdência Social - RPPS, tendo em vista a existência de municípios que não instituíram o regime próprio de previdência.

Assim sendo, a arrecadação própria do município de Novo Machado, desconsiderando as receitas correntes intraorçamentárias vinculadas ao RPPS, importou em R$ 2.913.869,60 e a originária de transferências correntes, em R$ 26.266.078,50, o que representa 9,99% e 90,01%, respectivamente, das receitas correntes realizadas em 2023, livres das deduções.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Quadro 17 – Composição das Receitas Correntes - Origem dos Recursos

Ano	Arrecadação Própria (R$)	%	Transferências Correntes (R$)	%	Índice de Arrecadação Própria
2019	R$ 1.422.486,22	8,31	R$ 15.700.266,69	91,69	0,09
2020	R$ 1.474.457,53	8,17	R$ 16.573.077,60	91,83	0,09
2021	R$ 2.368.307,95	10,95	R$ 19.259.033,66	89,05	0,12
2022	R$ 2.491.434,71	9,95	R$ 22.560.426,65	90,06	0,11
2023	R$ 2.913.869,60	9,99	R$ 26.266.078,50	90,01	0,11

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Os valores apresentados no quadro são nominais.

A arrecadação do município de Novo Machado em 2023 , considerando o total dos valores (isto é, considerando também o RPPS quando existente), revela excesso de R$ 4.688.065,05 nas receitas correntes, que representa perto de 15,64% do montante estimado.

Quadro 18 – Comparativo entre Valor Orçado e Montante Realizado (2019 e 2023)

Ano	Orçada (R$) (A)	Realizada (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
2019	R$ 19.264.000,00	R$ 20.814.076,88	R$ 1.550.076,88	8,05%
2020	R$ 21.022.000,00	R$ 21.314.451,44	R$ 292.451,44	1,39%
2021	R$ 21.643.000,00	R$ 24.125.562,95	R$ 2.482.562,95	11,47%
2022	R$ 24.970.000,00	R$ 29.401.653,32	R$ 4.431.653,32	17,75%
2023	R$ 29.980.000,00	R$ 34.668.065,05	R$ 4.688.065,05	15,64%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota:
(1) Somatório das contas analíticas iniciadas com a seguinte codificação: 1, 7, 91 e 97.

Para o exercício de 2024, o município de Novo Machado projeta em 0,96% o crescimento das receitas correntes sobre o montante efetivamente arrecadado no ano de 2023, conforme demonstrado no quadro seguinte:

Quadro 19 – Estimativa das Receitas Correntes (2024)

Município	Realizada 2023 (R$) (A)	Orçada 2024 (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
Novo Machado	34.668.065,05	35.001.000,00	332.934,95	0,96%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Somatório das contas analíticas iniciadas com a seguinte codificação: 1, 7, 91 e 97.

As receitas correntes arrecadadas pelo Executivo Municipal de Novo Machado no exercício de 2023 somam R$ 34.668.065,05, das quais R$ 1.759.912,10 são oriundas de arrecadação de impostos, taxas e contribuições de melhoria. Esse valor representa 5,08% das receitas correntes, configurando queda de 0,03 pontos percentuais na participação das receitas tributárias no total arrecadado em comparação ao ano anterior, que representou 5,11% do total. Em comparação a 2019, a participação das receitas tributárias aumentou 0,39 pontos percentuais (v. quadro seguinte).

Quadro 20 – Evolução das Receitas Correntes (2019 a 2023)

DESCRIÇÃO DA CONTA Em R$ mil	2019	2020	2021	2022	2023				
	Realizada	Realizada	Realizada	Realizada	Orçada	Realizada	Evolução	Orçada x Realizada	% Total
Receita Tributária	**974,68**	**1.157,80**	**1.610,08**	**1.501,55**	**1.728,00**	**1.759,91**	**17,21%**	**101,85%**	**5,08%**
IPTU	201,72	156,87	220,60	197,17	253,00	206,11	4,53%	81,46%	0,59%

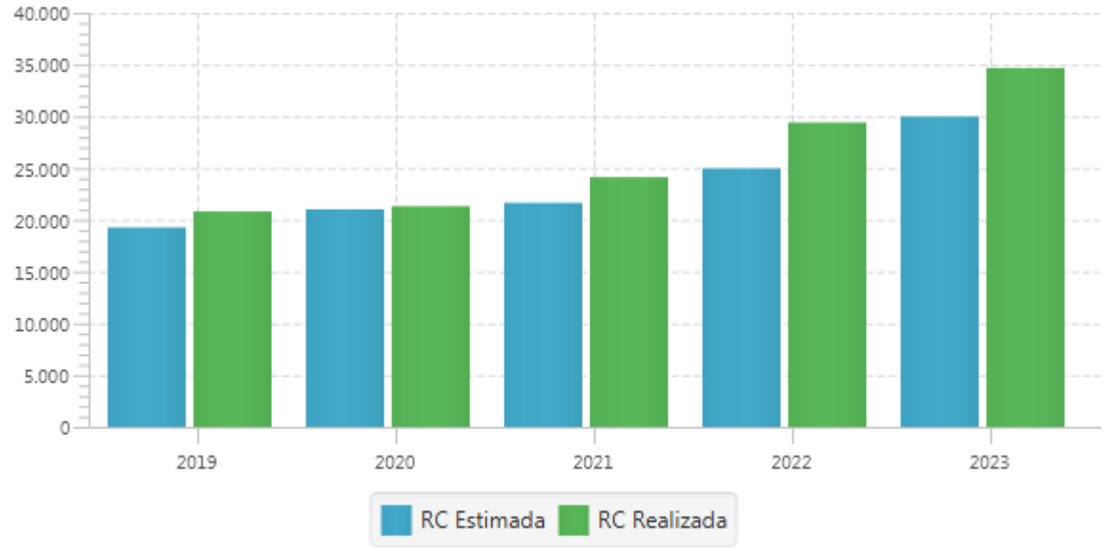
Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2783
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 18
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

IR	571,12	632,74	641,18	876,12	1.010,00	1.090,18	24,43%	107,94%	3,14%
ITBI	93,31	203,49	583,93	206,68	230,00	251,20	21,54%	109,22%	0,72%
ISS	78,46	100,21	90,63	139,88	123,00	129,33	-7,54%	105,15%	0,37%
ITR	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxas	29,40	64,48	73,73	81,70	112,00	83,10	1,71%	74,20%	0,24%
Contribuições de Melhorias	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas Tributárias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contribuições	738,29	799,15	848,84	897,63	1.020,00	953,22	6,19%	93,45%	2,75%
Receita Patrimonial	2.170,68	1.488,99	1.084,37	3.045,65	2.607,50	4.117,88	35,21%	157,92%	11,88%
Receita Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Serviços	113,07	79,73	123,72	108,03	215,50	206,89	91,51%	96,00%	0,60%
Transferências Correntes	**15.700,27**	**16.573,08**	**19.259,03**	**22.560,43**	**22.934,00**	**26.266,08**	**16,43%**	**114,53%**	**75,76%**
TRANSF. DA UNIÃO	9.350,77	10.133,40	10.609,92	13.900,10	13.846,50	15.854,60	14,06%	114,50%	45,73%
TRANSF. DO ESTADO	5.763,14	5.757,06	7.826,24	7.744,42	7.977,50	9.369,97	20,99%	117,45%	27,03%
TRANSF. MULTIGOVERN.	586,17	654,62	822,88	915,91	1.110,00	1.041,51	13,71%	93,83%	3,00%
DEMAIS TRANSF.	0,20	28,00	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas Correntes	35,63	48,84	13,09	43,17	75,00	18,36	-57,48%	24,48%	0,05%
Receitas Correntes Intraorçamentárias	1.081,46	1.166,86	1.186,44	1.245,19	1.400,00	1.345,72	8,07%	96,12%	3,88%
Total	**20.814,08**	**21.314,45**	**24.125,56**	**29.401,65**	**29.980,00**	**34.668,07**	**17,91%**	**115,64%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) A nomenclatura utilizada é aquela informada pelo município na última remessa bimestral ao TCE/RS.
(2) Embora o ISS cobrado no âmbito do Simples Nacional seja apurado, fiscalizado e cobrado na sua maior parte pela União Federal, não existe uma codificação no PCASP 2020 que permita excluí-lo do montante das receitas arrecadadas pela estrutura própria. Dessa forma, ele é considerado nas receitas arrecadadas diretamente pela administração municipal.
(3) Os valores apresentados no quadro são nominais.
(4) Os percentuais apresentados no quadro consideram os valores sem o arredondamento para R$ mil.

Gráfico 4 – Evolução da Arrecadação das Receitas Correntes (Novo Machado)



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

3.4 Despesas

O planejamento de qualquer entidade é realizado por meio do orçamento, onde são apresentados o fluxo de ingressos e a aplicação de recursos em determinado período.

O acompanhamento da execução orçamentária da despesa permite uma visão mais

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2784
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 19
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

clara do programa governamental, proporcionando maior racionalidade e eficiência na administração pública e ampliando, assim, a visibilidade dos resultados e benefícios gerados para a sociedade com a aplicação dos recursos públicos.

Os principais estágios da execução da despesa orçamentária são o empenho, a liquidação e o pagamento.

O Poder Executivo de Novo Machado, após a abertura de créditos adicionais, fixou em R$ 37.490.868,17 a sua despesa total para o ano de 2023, consoante sua Lei Orçamentária Anual e os decretos municipais que alteraram a referida lei, e executou efetivamente o montante de R$ 28.365.363,24, gerando uma economia de 24,34% entre o valor fixado atualizado e o realizado.

Essa situação teve origem na economia das despesas correntes de 18,02% combinada com a economia das despesas de capital de 45,51%:

Quadro 21 – Evolução da Execução Orçamentária em R$ mil – 2019 a 2023

Categoria Econômica	Natureza da Despesa		2019	2020	2021	2022	2023				
			Empenho	Empenho	Empenho	Empenho	Dotação Aut.	Empenho	% Evol.	Dot. x Emp.	% Total Real.
Despesas Correntes	31	Pessoal e Encargos Sociais	10.646	11.967	11.716	13.496	17.700	14.682	8,79%	-17,05%	51,76%
	32	Juros e Encargos da Dívida	29	86	135	191	150	140	-26,95%	-6,79%	0,49%
	33	Outras Despesas Correntes	5.861	5.175	6.477	7.614	11.927	9.588	25,93%	-19,61%	33,80%
	TOTAL		**16.536**	**17.228**	**18.328**	**21.301**	**29.777**	**24.410**	**14,60%**	**-18,02%**	**86,06%**
Despesas de Capital	44	Investimentos	1.060	5.842	1.509	6.499	6.898	3.595	-44,69%	-47,88%	12,67%
	45	Inversões Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	46	Amortização da Dívida	187	305	360	360	361	360	-	-0,00%	1,27%
	TOTAL		**1.248**	**6.148**	**1.869**	**6.860**	**7.258**	**3.955**	**-42,34%**	**-45,51%**	**13,94%**
Reservas	99	Reserva de Contingência/RPPS	-	-	-	-	456	-	-	-100,00%	-
TOTAL			**17.784**	**23.376**	**20.197**	**28.161**	**37.491**	**28.365**	**0,73%**	**-24,34%**	**100,00%**

Notas:
(1) Valores dos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 corrigidos pelo IGP-DI/FGV Médio, tomando-se como base o exercício de 2023.

A comparação entre as despesas empenhadas em 2023 e em 2022 revelou um aumento de 14,60% das despesas correntes e uma redução de 42,34% das despesas de capital.

Na categoria de despesas correntes, a natureza de despesa orçamentária "Juros e Encargos da Dívida" teve a maior variação em comparação com o ano anterior: 26,95%.

Na categoria de despesas de capital, a natureza de despesa orçamentária "Investimentos" teve a maior variação em comparação com o ano anterior: 44,69%.

No exercício em exame, as despesas correntes e de capital corresponderam a 86,06% e 13,94%, respectivamente, do total das despesas orçamentárias.

3.4.1 Despesa por Função e Subfunção

A função pode ser traduzida como o maior nível de agregação das diversas áreas de atuação do setor público. A subfunção, por sua vez, representa um nível de agregação imediatamente inferior à função e deve evidenciar cada área da atuação governamental, segundo o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.

No quadro seguinte, apresentam-se as despesas orçamentárias do ente municipal por função, relativas ao ano de 2023, detalhando-as por subfunção e comparando-as com as executadas:

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2785
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 20
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Quadro 22 – Dotação Autorizada e Despesa Empenhada por Função e Subfunção (2023)

Função	Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
10 - SAUDE	301 - ATENCAO BASICA	6.035.729,99	4.276.022,29	-29,16
	302 - ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.658.608,56	1.445.925,70	-12,82
	122 - ADMINISTRACAO GERAL	948.565,44	857.463,40	-9,60
	303 - SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	815.721,43	538.734,42	-33,96
	305 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	223.653,56	114.227,50	-48,93
	304 - VIGILANCIA SANITARIA	71.976,76	5.039,09	-93,00
10 - SAUDE TOTAL		**9.754.255,74**	**7.237.412,40**	**-25,80**
10 - SAUDE *per capita*			**2.263,11**	
4 - ADMINISTRACAO	122 - ADMINISTRACAO GERAL	4.188.709,67	3.541.158,23	-15,46
	123 - ADMINISTRACAO FINANCEIRA	719.832,90	683.316,24	-5,07
	129 - ADMINISTRACAO DE RECEITAS	24.200,00	23.120,00	-4,46
4 - ADMINISTRACAO TOTAL		**4.932.742,57**	**4.247.594,47**	**-13,89**
4 - ADMINISTRACAO *per capita*			**1.328,20**	
12 - EDUCACAO	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	1.900.744,79	1.744.118,84	-8,24
	365 - EDUCACAO INFANTIL	1.397.928,85	1.236.377,10	-11,56
	121 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	467.264,30	430.542,23	-7,86
	362 - ENSINO MEDIO	397.978,54	366.708,88	-7,86
	122 - ADMINISTRACAO GERAL	119.161,70	92.145,99	-22,67
	306 - ALIMENTACAO E NUTRICAO	57.582,00	53.133,12	-7,73
12 - EDUCACAO TOTAL		**4.340.660,18**	**3.923.026,16**	**-9,62**
12 - EDUCACAO *per capita*			**1.226,71**	
9 - PREVIDENCIA SOCIAL	272 - PREVIDENCIA DO REGIME ESTATUTARIO	4.300.000,00	3.200.594,41	-25,57
9 - PREVIDENCIA SOCIAL TOTAL		**4.300.000,00**	**3.200.594,41**	**-25,57**
9 - PREVIDENCIA SOCIAL *per capita*			**1.000,81**	
20 - AGRICULTURA	606 - EXTENSAO RURAL	2.738.424,95	2.431.263,16	-11,22
20 - AGRICULTURA TOTAL		**2.738.424,95**	**2.431.263,16**	**-11,22**
20 - AGRICULTURA *per capita*			**760,24**	
100 - Demais funções	-	11.424.784,73	7.325.472,64	-35,88
100 - Demais funções *per capita*			**2.290,64**	
TOTAL		**37.490.868,17**	**28.365.363,24**	**-24,34**
TOTAL *PER CAPITA*		**-**	**8.869,71**	**-**

3.4.2 Despesa por Programa

O programa é o instrumento de organização da atuação governamental que articula um conjunto de ações que concorrem para a concretização de um objetivo comum preestabelecido, visando à solução de um problema ou ao atendimento de determinada necessidade ou demanda da sociedade, segundo o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.

No quadro seguinte, apresentam-se as dez maiores dotações orçamentárias autorizadas do Município, relativas ao ano de 2023, classificadas por programa, com o comparativo entre a dotação fixada autorizada e a despesa empenhada no referido ano.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2786
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 21
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Quadro 23 – Dotações Orçamentárias Atualizadas e Despesas Empenhadas por Programas (2023) (em R$ mil)

Despesas por Programas em 2023				
Código	**Descrição**	**Dotação Autorizada**	**Despesa Empenhada**	**Variação**
2010	ATENCAO INTEGRAL A SAUDE	R$ 5.561,37	R$ 4.392,26	-21,02%
1001	GESTAO ADMINISTRATIVA DO PODER EXECUTIVO	R$ 4.445,90	R$ 3.817,30	-14,14%
1003	MANUTENCAO RPPS	R$ 4.300,00	R$ 3.200,59	-25,57%
2021	CIDADE MELHOR	R$ 4.152,90	R$ 1.156,90	-72,14%
2019	AGRICULTURA FORTE	R$ 2.499,31	R$ 2.241,09	-10,33%
2005	ACESSO AS VIAS RODOVIARIAS	R$ 2.473,51	R$ 2.279,10	-7,86%
2006	CRIANCA NA ESCOLA	R$ 1.984,01	R$ 1.789,46	-9,81%
2007	TRANSPORTE ESCOLAR	R$ 1.896,75	R$ 1.703,02	-10,21%
0000	OPERACAO ESPECIAL	R$ 1.809,14	R$ 1.755,93	-2,94%
Outros Programas		R$ 8.367,98	R$ 6.029,71	-27,94%
TOTAL		**R$ 37.490,87**	**R$ 28.365,36**	**-24,34%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Os valores da coluna "dotação autorizada" apresentados na tabela acima são aqueles originais da Lei Orçamentária Anual, alterados por conta de abertura de créditos adicionais.

4 GESTÃO PATRIMONIAL

4.1 Aspectos Gerais

4.1.1 Conceitos

O aspecto patrimonial da contabilidade aplicada ao setor público compreende o registro e a evidenciação da composição do patrimônio do ente e sua avaliação por indicadores financeiros, na forma dos artigos 85, 89, 100 e 104 da Lei Federal n.º 4.320/1964, bem como das Normas Brasileiras de Contabilidade e do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público.

O balanço patrimonial e a demonstração das variações patrimoniais representam importantes instrumentos de avaliação da gestão patrimonial.

O balanço patrimonial é a demonstração contábil que evidencia, qualitativa e quantitativamente, a situação patrimonial da entidade pública por meio de contas representativas do patrimônio público, bem como os atos potenciais, que são registrados em contas de compensação (natureza de informação de controle). Estrutura-se em ativo, passivo e patrimônio líquido (ou situação patrimonial líquida).

A demonstração das variações patrimoniais evidencia as alterações verificadas no patrimônio, resultantes ou independentes da execução orçamentária, e indica o resultado patrimonial do exercício, apurado pelo confronto entre as variações patrimoniais quantitativas aumentativas e diminutivas.

A análise das demonstrações contábeis é uma das técnicas que possibilita compreender a situação econômico-financeira do ente e as consequências das decisões dos gestores ante o patrimônio público ao longo dos anos.

4.2 Balanço Patrimonial

4.2.1 Situação Patrimonial

O Poder Executivo de Novo Machado apresentou, no exercício de 2023, a seguinte situação patrimonial:

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Quadro 24 – Situação Patrimonial de Novo Machado

ATIVO		PASSIVO	
Ativo circulante	R$ 10.817.900,54	Passivo circulante	R$ 176.088,34
Ativo não circulante	R$ 40.080.664,28	Passivo não circulante	R$ 18.651.338,35
		TOTAL PASSIVO (A)	R$ 18.827.426,69
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (B)	R$ 32.071.138,13
TOTAL ATIVO	R$ 50.898.564,82	TOTAL (A+B)	R$ 50.898.564,82

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas (SIAPC).
Nota: Maior detalhamento do Balanço Patrimonial pode ser encontrado na peça 5657473.

4.2.2 Irregularidades no Inventário de Bens e Valores

Os documentos que devem integrar as contas anuais dos prefeitos municipais estão regulamentados pela Resolução TCE/RS nº 1.134/2020, conforme artigo 2º, inciso IV, dentre eles:

> c) cópia das atas de encerramento dos inventários de bens móveis, de bens de consumo e de valores, elaboradas por comissão formalmente designada, evidenciando a fidedignidade desses bens inventariados com os correspondentes registros contábeis, apontando as eventuais diferenças e as respectivas providências adotadas.

O exame acerca da documentação enviada pela Auditada em 2024, referente o exercício financeiro de 2023, evidencia que não houve encerramento dos inventários de bens e valores, por comissão inventariante, verificação in loco visando à localização da totalidade dos bens móveis e imóveis. A ata da Comissão Inventariante está datada de 22/03/2024, ou seja, no ano seguinte, e noticia apenas que os trabalhos ainda não haviam acabado. (peça 5817099) .

Foi informado na referida ata que o Executivo Municipal não possui servidor designado para o registro dos bens patrimoniais em sistema próprio. Assim, em 22/03/2024, data em que a contagem dos bens findou, houve a apresentação dos resultados para regsitro dos bens no sistema de controle patrimonial. (peça 5817099)

Os bens patrimoniais possuem registros contábeis, conforme podemos observar no Balanço Patrimonial, no grupo Ativo Circulante, subgrupo Estoques, com saldo, em 31/12/2023, de R$ 621.314,41 e, no grupo Ativo Não Circulante, subgrupo Imobilizado, com saldo, em 31/12/2023, de R$ 33.825.317,12. Mesmo que haja registro contábil dos bens de consumo, bens móveis e imóveis, o saldo não é confiável, considerando que o Juridiscionado não pode confirmar a existência dos bens reconhecidos na contabilidade. (peça 5657473)

A contabilidade deve ser capaz de espelhar as transações e eventos ocorridos conforme previsto na NBC TSP Estrutura Conceitual, representação fidedigna, item 3.10:

> 3.10 Para ser útil como informação contábil, a informação deve corresponder à representação fidedigna dos fenômenos econômicos e outros que se pretenda representar. A representação fidedigna é alcançada quando a representação do fenômeno é completa, neutra e livre de erro material.

A exigência de registro contábil patrimonial (estoques e imobilizado) e seu consequente controle de inventário, remonta a Lei Federal nº 4.320/1964, arts. 85, 94, 95 e 96:

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2788
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 23
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

> Art. 85. Os serviços de contabilidade serão organizados de forma a permitirem o acompanhamento da execução orçamentária, o conhecimento da composição patrimonial, a determinação dos custos dos serviços industriais, o levantamento dos balanços gerais, a análise e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros.
>
> [...]
>
> Art. 94. Haverá registros analíticos de todos os bens de caráter permanente, com indicação dos elementos necessários para a perfeita caracterização de cada um dêles e dos agentes responsáveis pela sua guarda e administração.
>
> Art. 95 A contabilidade manterá registros sintéticos dos bens móveis e imóveis.
>
> Art. 96. O levantamento geral dos bens móveis e imóveis terá por base o inventário analítico de cada unidade administrativa e os elementos da escrituração sintética na contabilidade.

O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências.

Assim, a ata do inventário informa as seguintes inconsistências: (peça 5817099)

- Inventário, que deveria acabar em 2023 para confirmar as informações contábeis daquele ano, aconteceu em 2024.
- Não há servidor designado para o registro do patrimônio no sistema informatizado de controle.
- O sistema informatizado de controle não é preenchido tempestivamente.

Diante do exposto, alerta-se para a necessidade de adoção de medidas capazes de corrigir a situação indicada.

Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

4.3 Demonstração de Variações Patrimoniais

4.3.1 Resultado das Variações Patrimoniais

O indicador financeiro para a análise e interpretação dos resultados apresentados na demonstração das variações patrimoniais no exercício é o “resultado das variações patrimoniais”, e é apurado a partir da relação entre as variações patrimoniais aumentativas e as diminutivas.

No quadro a seguir é demonstrado esse indicador, calculado a partir da demonstração das variações patrimoniais do Poder Executivo de Novo Machado, encerrada em 31/12/2023 (peça 5657474).

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2789
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 24
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Quadro 25 – Quociente Patrimonial

Indicador	Fórmula	Valores	Índice	Conclusão
Resultado das Variações Patrimoniais	VPA / VPD	34.268.213,84 / 44.371.703,22	0,77	O resultado menor que 1 indica a existência de deficit patrimonial no exercício, refletindo a influência da Administração na evolução negativa do Patrimônio Líquido

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: VPA - Variações Patrimoniais Aumentativas; VPD - Variações Patrimoniais Diminutivas.

5 GESTÃO FISCAL

5.1 Aspectos Gerais

5.1.1 Legislação Aplicável

O cumprimento dos dispositivos da Lei Complementar Federal n.º 101/2000 será fiscalizado pelo Poder Legislativo, com o auxílio dos Tribunais de Contas, e pelos sistemas de controle interno de cada Poder e do Ministério Público.

A competência atribuída aos Tribunais de Contas está replicada no artigo 5º, inciso XVI, do Regimento Interno do TCE-RS.

Além da previsão regimental, há a Instrução Normativa TCE-RS n.º 11/2023, que dispõe sobre critérios para elaboração dos relatórios gerados de forma eletrônica e automática pelo Programa Autenticador de Dados – PAD –, a partir do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas – SIAPC –, bem como sobre as informações acessórias imprescindíveis para a sua geração e sobre a forma de publicação das informações do Relatório Resumido da Execução Orçamentária – RREO – e do Relatório de Gestão Fiscal – RGF – para fins do exercício da fiscalização preconizada pelo artigo 59 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

5.1.2 Índices de Gestão Fiscal

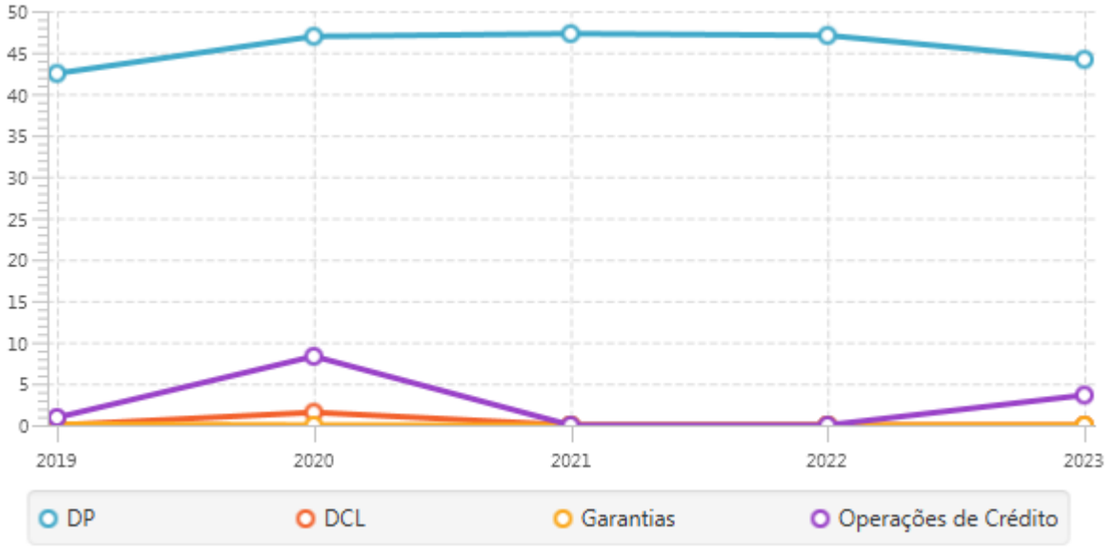
A Lei Complementar Federal n.º 101/2000 estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal com o propósito de assegurar a transparência dos gastos públicos e a consecução das metas fiscais, com a permanente observância dos limites fixados que estabelecem o comprometimento de despesas e endividamento.

No gráfico seguinte, tem-se a evolução dos limites fixados pela lei fiscal, atingidos pelo Poder Executivo de Novo Machado nos últimos exercícios, quanto à despesa com pessoal, dívida consolidada líquida, garantias e contragarantias e operações de crédito.

Gráfico 5 – Índices de Gestão Fiscal (%)

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2790
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 25
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO



Observa-se, em relação à receita corrente líquida:

a. **a queda** das despesas com pessoal, no ano de 2023 em relação ao ano anterior;
b. **a estabilidade** da dívida consolidada líquida, no ano de 2023 em relação ao ano anterior;
c. **a estabilidade** da concessão de garantias e contragarantias, no ano de 2023 em relação ao ano anterior;
d. **o crescimento** da realização de operações de crédito, no ano de 2023 em relação ao ano anterior.

5.2 Receita Corrente Líquida

A receita corrente líquida é apurada a partir das informações prestadas individualmente pelos órgãos jurisdicionados ao Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas do TCE/RS, conforme o disposto no Anexo I da Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023, e é o resultado da soma das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, agropecuárias, industriais, de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes municipais, arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores, deduzida da contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e das receitas provenientes da compensação financeira dos regimes de previdência.

Serve como parâmetro para apuração dos limites da despesa total com pessoal, da dívida consolidada líquida, das garantias e contragarantias e das operações de crédito internas, externas e por antecipação de receita orçamentária do ente da federação.

No quadro seguinte, tem-se a evolução da receita corrente líquida do município de Novo Machado nos últimos cinco anos. E no gráfico, logo após, a respectiva representação da curva de evolução.

Quadro 26 – Evolução da Receita Corrente Líquida

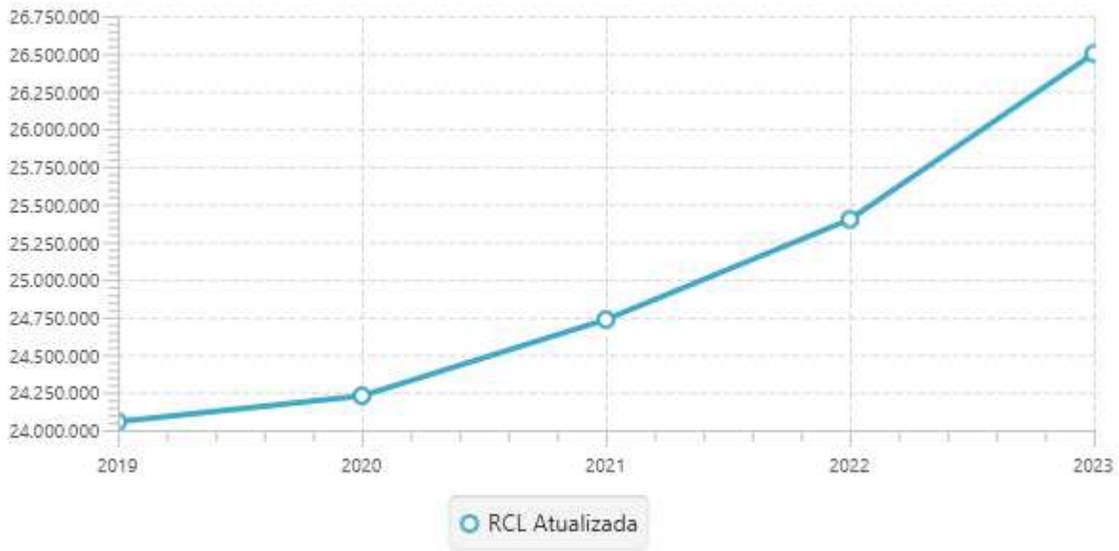
Ano	2019	2020	2021	2022	2023

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

RCL (1)	R$ 18.828.357,89	R$ 19.571.723,06	R$ 21.639.499,04	R$ 24.284.170,36	R$ 26.501.426,93
RCL (2)	R$ 24.055.968,28	R$ 24.227.591,31	R$ 24.733.937,97	R$ 25.399.695,60	R$ 26.501.426,93
Variação anual %	-	0,71%	2,09%	2,69%	4,34%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores nominais da RCL para fins da apuração dos limites da Despesa com Pessoal.
(2) Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 6 – Evolução da Receita Corrente Líquida



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Valores da RCL da Despesa com Pessoal corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

5.2.1 Apuração da Receita Corrente Líquida

A composição da receita corrente líquida do município de Novo Machado apurada no exercício de 2023 é a seguinte:

Quadro 27 – Composição da Receita Corrente Líquida (em R$)

ESPECIFICAÇÃO	1º SEM (peça 5298876)	2º SEM (peça 5657470)
Receitas Correntes (a)	17.547.063,07	37.798.972,40
(-) Deduções Receitas Correntes (b)	-2.257.624,58	-4.476.627,16
(-) Outras Deduções (c)	-2.194.979,35	-4.142.397,14
Contribuições Sociais Específicas de Estados, DF e Municípios	0,00	0,00
Receitas do RPPS – Remuneração e Outras Receitas	0,00	0,00
Receitas Fundo de Assistência Social dos Servidores	0,00	0,00
Receita Fundo de Assistência à Saúde dos Servidores	0,00	0,00
Compensação Financeira entre Regimes de Previdência	0,00	0,00
Outras Contribuições Sociais	0,00	0,00
Outros Ajustes	-2.194.979,35	-4.142.397,14
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA do ano corrente (d = a+b+c)	**13.094.459,14**	**29.179.948,10**
Receita Corrente Líquida - ano anterior - Endividamento (e)	12.588.976,82	-

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Receita Corrente Líquida - ano anterior - Despesa com Pessoal (f)	12.588.976,82	-
SUB TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (g = d+e)	**25.683.435,96**	**29.179.948,10**
SUB TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (h = d+f)	**25.683.435,96**	**29.179.948,10**
Emendas Parlamentares Individuais (i)	118.614,06	1.421.698,96
Outros Ajustes - Endividamento (j)	0,00	1.041.398,21*
TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (k = g-i-j)	**25.564.821,90**	**26.716.850,93**
Emendas Parlamentares de Bancada (l)	0,00	0,00
Receitas arrecadadas na FR 0604 (m)	0,00	215.424,00
Outros Ajustes - Despesa com Pessoal (n)	0,00	1.041.398,21*
TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (n = h-i-l-m-n)	**25.564.821,90**	**26.501.426,93***

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
*Demonstrativo de Despesa com Pessoal e RCL Ajustado **(peça 6417986)**

5.2.2 Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente

Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas de transferências de capital, no montante de R$ 866.398,21, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes. (peça 6417987)

Quadro 28 – Receitas de Capital Excluídas da Receita Corrente Líquida

Cód. Natureza Receita	Descrição	Valor (R$)
17249901990100000000	Transferencia Convenio FPE 991/2022 - Execucao de Acudes	103.200,00
17249901990200000000	Transferencia Convenio FPE 2667/2022 - Execucao de Cisternas	63.198,21
17299901010	Transferencia do Estado Programa Pavimenta RS	700.000,00
Total (R$)		**866.398,21**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Além da nomenclatura das contas de receita demonstrar que se tratam de Transferências de Capital, também a forma como os recursos foram despendidos comprova a natureza dos mesmos. (peça 6417987) (peça 6417988)

O fato evidencia **desatendimento** ao artigo 11 da Lei Federal n.º 4.320/1964 e ao disposto no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela irregularidade ou regularidade, com ressalvas, das contas do(s) administrador(es) conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso VII, alínea ‘a'.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

5.2.3 Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida

Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas com emendas parlamentares, no montante de R$ 175.000,00, as quais não haviam sido deduzidas automaticamente porque não continham, em seus registros contábeis, os devidos códigos que as identificam como receitas oriundas de transferências da União. (peça 6418007)

Quadro 29 – Receitas com Emendas Parlamentares Excluídas da RCL

Cód. Natureza Receita	Descrição	Valor (R$)
171957010300	Transferencia Especial Pavimentacao Com Pedras Irregulares - Osmar Terra	175.000,00
Total (R$)		**175.000,00**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

A não dedução das receitas decorrentes de emendas parlamentares distorce a apuração da Receita Corrente Líquida e, consequentemente, os cálculos de limites com despesa com pessoal e endividamento. Reforça-se, portanto, a importância de serem utilizados corretamente os códigos contábeis para registro das transferências recebidas da União na forma de emendas parlamentares, tanto individuais quanto de bancada, conforme exigido no Ofício Circular DCF n.º 11/2020.

O fato evidencia desatendimento ao § 1º do art. 166-A da CF (incluído pela Emenda Constitucional n.º 105/2019) e à Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023.

Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela irregularidade ou regularidade, com ressalvas, das contas do(s) administrador(es) conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso VII, alínea 'a'.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

5.3 Despesa Bruta com Pessoal

A composição e a evolução da despesa bruta com pessoal do Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos, considerando todas as despesas de natureza de despesa 3.1, está representada a seguir:

Quadro 30 – Despesa Bruta com Pessoal

Despesa Bruta com Pessoal					
Exercício	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Valores Nominais[1][2]	10.646.325,40	11.958.454,31	11.715.637,34	13.495.828,94	14.682.413,64
Valores em R$[3]	13.602.230,61	14.803.221,10	13.390.968,37	14.115.777,56	14.682.413,64
Variação Anual %	**-**	**8,83%**	**-9,54%**	**5,41%**	**4,01%**
RCL Valores Nominais	18.828.357,89	19.571.723,06	21.639.499,04	24.284.170,36	26.501.426,93[4]

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

RCL Valores em R$(3)	24.055.968,28	24.227.591,31	24.733.937,97	25.399.695,60	26.501.426,93
Variação anual %	-	0,71%	2,09%	2,69%	4,34%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Notas:
(1) Considerando o somatório total dos grupo de natureza de despesa 31.
(2) As despesas correspondem aos valores liquidados no exercício, incluindo toda a despesa correspondente ao elemento de despesa estruturado no Plano de Contas Aplicado ao Setor Público.
(3) Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).
(4) Demonstrativo de Despesa com Pessoal e RCL Ajustada (peça 6417986)

Observa-se um **aumento** de 4,01% da despesa bruta com pessoal no exercício de 2023 em relação ao ano anterior.

Por sua vez, os dados da tabela também demonstram um **acréscimo** de 4,34% da receita corrente líquida apurada em 2023 em referência ao exercício anterior.

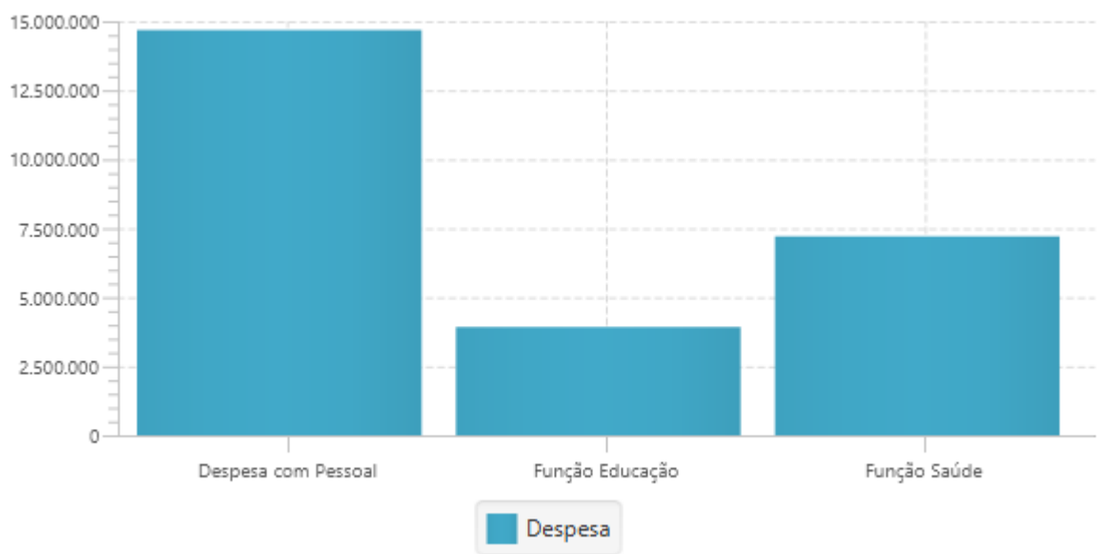
A comparação entre a despesa bruta com pessoal de todas as áreas da atuação governamental e os valores totais aplicados nas funções saúde e educação, inclusive com pessoal, pelo Poder Executivo de Novo Machado no exercício de 2023, com a apuração do valor por habitante, segue no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 31 – Despesa Per Capita

	2023	Despesa per Capita
População	**3.198**	**R$**
Despesa com Pessoal	14.682.413,64	4.591,12
Função Educação	3.923.026,16	1.226,71
Função Saúde	7.209.046,91	2.254,24

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Gráfico 7 – Comparativo da Despesa com Pessoal com as Funções Saúde e Educação



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

5.3.1 Percentual da Despesa com Pessoal

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

A despesa total com pessoal é o montante bruto dos gastos do ente da federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, sem qualquer dedução ou retenção, nos termos do artigo 18 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

É apurada somando-se a despesa realizada no mês em referência com as dos onze meses imediatamente anteriores, adotando-se o regime de competência, independentemente do empenho, não podendo exceder a 60% da receita corrente líquida do município, sendo **6%** para o legislativo e **54%** para o executivo, conforme disposto no artigo 19, inciso III, e artigo 20, inciso III, alíneas “a” e “b”, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

Os critérios e entendimentos para apuração das despesas com pessoal dos entes jurisdicionados da área municipal do Estado do Rio Grande do Sul constam da Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023.

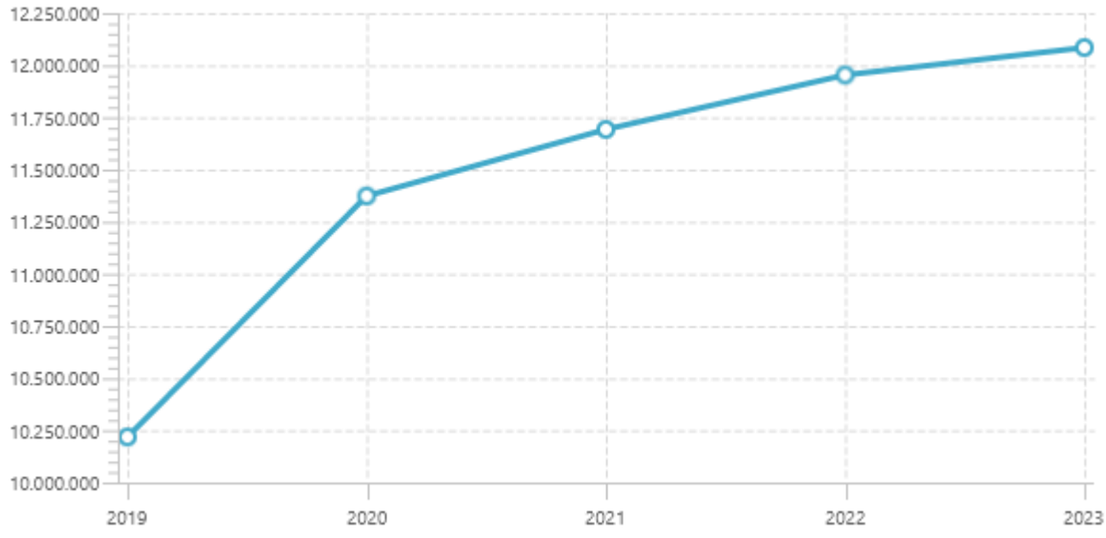
A evolução das despesas com pessoal do Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos está evidenciada no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 32 – Evolução das Despesas com Pessoal

Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Despesa com Pessoal (1)	7.997.726,98	9.187.979,25	10.229.907,91	11.428.512,43	12.084.833,40
Despesa com Pessoal (2)	10.218.260,54	11.373.684,65	11.692.780,28	11.953.496,15	12.084.833,40
Variação anual %	-	11,31%	2,81%	2,23%	1,10%
RCL (2)	24.055.968,28	24.227.591,31	24.733.937,97	25.399.695,60	26.501.426,93
% Despesa Pessoal/RCL	42,48%	46,95%	47,27%	47,06%	45,60%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores nominais.
(2) Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 8 – Evolução das Despesas com Pessoal



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Valores da Despesa com Pessoal corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

Os dados relativos à receita corrente líquida e à despesa com pessoal apresentados

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2796
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 31
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

pelo Poder Executivo de Novo Machado a partir dos Modelos 1 e 2 do Anexo I da Instrução Normativa TCE-RS n.º 11/2023, referentes aos períodos do ano de 2023, foram inseridos no quadro seguinte, com a composição das despesas com pessoal, para fins de cálculo e análise dos percentuais obtidos.

Quadro 33 – Composição das Despesas com Pessoal

	1º SEM (peça 5298876)	2º SEM (peça 5657470)
Pessoal e Encargos Sociais (a)	**6.511.420,1**	**14.682.413,64**
Substituição de Mão de Obra (b)	**0,00**	**0,00**
Deduções (c)	**-1.109.098,62**	**-2.614.341,12**
Aposentadorias e Pensões Pagas com Recursos do RPPS	-1.109.098,62	-2.435.999,94
Sentenças Judiciais	0,00	0,00
Indenizatórios	0,00	0,00
Despesas de Exercícios Anteriores	0,00	0,00
Despesas Agentes Comunitários de Saúde e dos Agentes de Combate às endemias (FR 604)	0,00	-175.304,40
Despesas pisos salariais dos enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliar de enfermagem e parteiras (FR 605)	0,00	-3.036,78
Outras Deduções	0,00	0,00
Total Naturezas de Despesa Orçamentárias (d = [a+b]-c)	5.402.321,48	12.068.072,52
Cobertura de Insuficiências Financeiras (e)	0,00	0,00
Cobertura de Déficit Financeiro (f)	0	0,00
Total Contas Patrimoniais (g = [e+f])	**0**	**0,00**
Empenhos Não Liquidados (h)	**0,00**	**-**
Restos a Pagar Não Processados (i)	**-**	**0,00**
Consórcios (j)	**8.603,33**	**16.760,88**
Subtotal Despesa com Pessoal - exercício atual (k = d+g+h+i+j)	**5.410.924,81**	**12.084.833,40**
Despesa com Pessoal do ano anterior (l)	6.138.329,84	-
Total da Despesa com Pessoal Ativo/Inativo da Entidade (m = k+l)	**11.549.254,65**	**12.084.833,40**
Receita Corrente Líquida - Despesa com Pessoal	25.564.821,90	26.501.426,93*
% Despesa Com Pessoal	**45,18**	**45,60**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: O quadro apresenta os valores consolidados do Executivo e Indiretas, quando existentes. Os dados referentes às Indiretas estão disponibilizados nos Relatórios de Validação e Encaminhamento, 12º mês, das respectivas entidades.
*Demonstrativo da Despesa com Pessoal e RCL Ajustada (peça 6417986)

A partir dos dados apresentados no quadro, conclui-se que os percentuais apurados são **inferiores** ao limite previsto no artigo 20, inciso III, alínea “b”, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

5.4 Dívida Consolidada Líquida

A dívida consolidada líquida representa o montante da dívida consolidada, deduzidas as disponibilidades de caixa, as aplicações financeiras e os demais haveres financeiros, e não poderá exceder a 1,2 vezes a receita corrente líquida do município, nos termos da Resolução do Senado Federal n.º 40/2001.

Os critérios e entendimentos para apuração da dívida consolidada líquida dos entes

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2797
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 32
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

jurisdicionados da área municipal constam da Instrução Normativa TCE-RS n.º 11/2023.

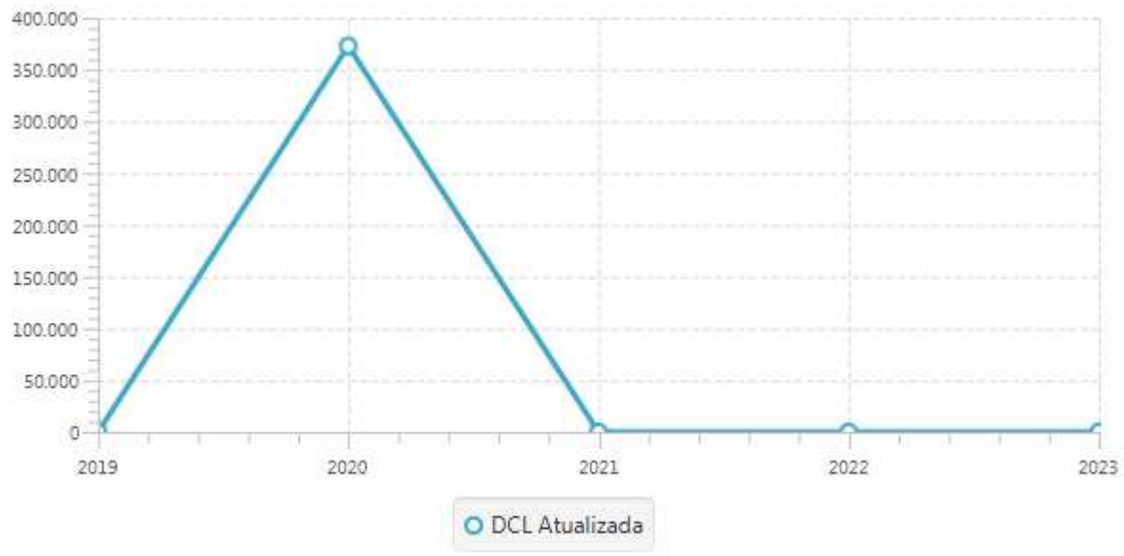
A evolução da dívida consolidada líquida do Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos está evidenciada no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 34 – Evolução da Dívida Consolidada Líquida

Ano	2019	2020	2021	2022	2023
DCL (1)	R$ 0,00	R$ 301.284,51	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
DCL (2)	R$ 0,00	R$ 372.956,33	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Variação anual %	-	-	-100,00%	-	-

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores nominais.
(2) Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 9 – Evolução da Dívida Consolidada Líquida



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

5.4.1 Percentual da Dívida Consolidada Líquida

O Executivo Municipal de Novo Machado **não possui** dívida consolidada líquida no exercício de 2023.

5.5 Operações de Crédito

A operação de crédito é todo compromisso financeiro assumido em razão de mútuo, de abertura de crédito, de emissão e aceite de título, de aquisição financiada de bens, de recebimento antecipado de valores provenientes da venda a termo de bens e serviços, de arrendamento mercantil; ou de outras operações assemelhadas, inclusive com o uso de

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2798
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 33
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

derivativos financeiros, e, por equiparação, a assunção, o reconhecimento ou a confissão de dívidas, nos termos do disposto no artigo 29, inciso III e § 3º, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

O montante global das operações de crédito é limitado em 16% da receita corrente líquida do município em cada exercício financeiro, conforme determina o Senado Federal. No caso de operações de crédito com liberação prevista para mais de um exercício, o limite será calculado considerando-se o cronograma anual de ingresso e a projeção da receita corrente líquida, atualizada por índice divulgado pelo Ministério da Economia.

Os critérios e entendimentos para apuração do montante das operações de crédito dos entes jurisdicionados da área municipal constam da Instrução Normativa TCE-RS n.º 11/2023.

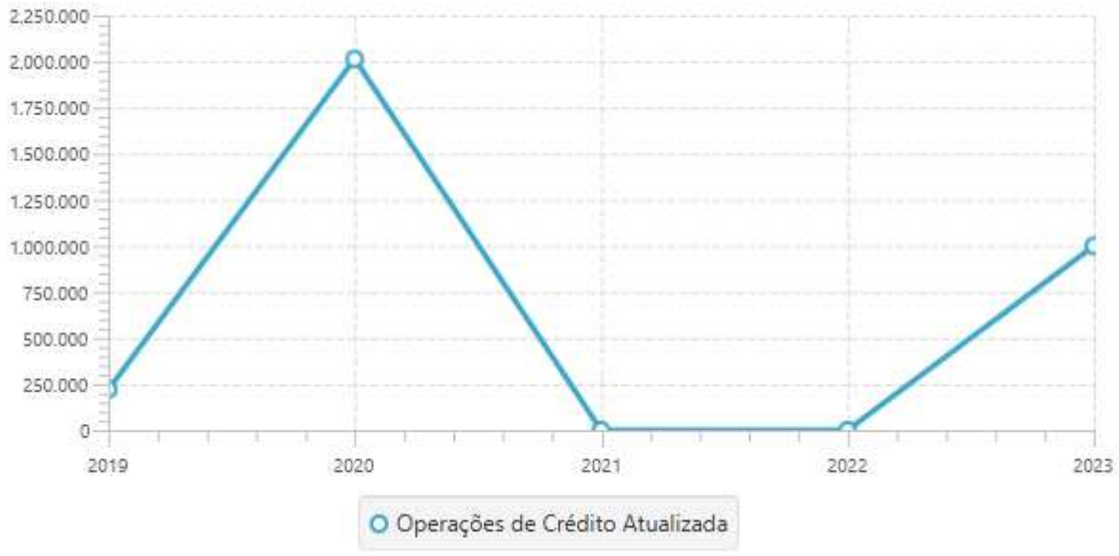
A evolução das operações de crédito internas e externas efetuadas pelo Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos está evidenciada no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 35 – Evolução das Operações de Crédito (em R$)

Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Operações de Crédito Internas e Externas (1)	172.824,07	1.627.175,93	0,00	0,00	1.000.000,00
Operações de Crédito Internas e Externas (2)	220.807,91	2.014.260,74	0,00	0,00	1.000.000,00
Variação anual %	235,67%	812,22%	-100,00%	-	-

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores nominais.
(2) Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 10 – Operações de Crédito



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Nota: Valores corrigidos monetariamente pelo IPCA para efeitos de comparação com o exercício de 2023 (IPC-A Médio Anual).

5.5.1 Percentual das Operações de Crédito

A composição das operações de crédito realizadas pelo Poder Executivo de Novo

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Machado no exercício de 2023 é a seguinte:

Quadro 36 – Composição das Operações de Crédito (em R$)

Discriminação	1º SEM (peça 5298877)	2º SEM (peça 5657471)
INTERNAS	**0,00**	**1.000.000,00**
Operações de Crédito - Mercado Interno	0,00	1.000.000,00
(-) Programas de Modernização da Administração Pública	0,00	0,00
(-) Refinanciamento da Dívida Contratual	0,00	0,00
(R) Deduções das Receitas de Operações de Crédito Internas	0,00	0,00
EXTERNAS	**0,00**	**0,00**
Operações de Crédito - Mercado Externo	0,00	0,00
(-) Programas de Modernização da Administração Pública	0,00	0,00
(-) Refinanciamento da Dívida Contratual	0,00	0,00
(R) Deduções das Receitas de Operações de Crédito Externas	0,00	0,00
I - TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA	**0,00**	**1.000.000,00**
Antecipação da Receita Orçamentária	0,00	0,00
Operação de Crédito Contratada pelo Consórcio Público	0,00	0,00
Aquisição Financiada de Bens e Arrendamento Mercantil Financeiro	0,00	0,00
Antecipação de Receita pela Venda a Termo de Bens e Serviços	0,00	0,00
Assunção, Reconhecimento e Confissão de Dívidas (LRF, art. 29, § 1º)	0,00	0,00
Aquisição Financiada de Bens e Arrendamento Mercantil Financeiro	0,00	0,00
Antecipação de Receita pela Venda a Termo de Bens e Serviços	0,00	0,00
Assunção, Reconhecimento e Confissão de Dívidas (LRF, art. 29, § 1º)	0,00	0,00
Operações Vedadas	0,00	0,00
II - TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS	**0,00**	**0,00**
III - TOTAL DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO, PARA FINS DA APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE	**0**	**1.000.000,00**
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA	**25.564.821,90**	**26.716.850,93(1)**
Limite Geral - Resolução do Senado Federal nº 43/2001 - Operações de Crédito Internas e Externas	**4.090.371,50**	**4.274.696,15**
Limite de Alerta (inciso III do §1º do art. 59 da LRF)	**3.681.334,35**	**3.847.226,53**
Percentual das Operações de Crédito em relação a RCL	**0,00%**	**3,74%**
TOTAL DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO POR ANTECIPAÇÃO DA RECEITA ORÇAMENTÁRIA – ARO	**0,00**	**0,00**
Limite Geral das ARO definido pela Resolução do Senado Federal nº 43 - art. 10 (7% da RCL)	**1.789.537,53**	**1.870.179,57**
OUTRAS OPERAÇÕES QUE INTEGRAM A DÍVIDA CONSOLIDADA	**0,00**	**0,00**
Tributos	0,00	0,00
Contribuições Previdenciárias	0,00	0,00
FGTS	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS	**0,00**	**0,00**
Operações de Crédito Internas para Refinanciamento da Dívida Contratual	0,00	0,00
Operações de Crédito Externas para Refinanciamento da Dívida Contratual	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE RECEITA	**0,00**	**0,00**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
(1) Receita Corrente Líquida Ajustada (peça 6417986)

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2800
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 35
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

A partir dos dados apresentados no quadro, constata-se que:

a. no exercício de 2023, as operações de crédito internas e externas atingiram o montante de R$ 1.000.000,00, correspondendo a 3,74% da receita corrente líquida do mesmo período, atendendo ao limite de 16% disposto no inciso I do artigo 7º da Resolução do Senado Federal n.º 43/2001;
b. não existe saldo na conta operações de crédito por antecipação de receita orçamentária, atendendo ao disposto no inciso II do artigo 38 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000;
c. não foram efetuadas operações de crédito por antecipação de receita orçamentária em concomitância com operação anterior de mesma natureza não resgatada integralmente, atendendo ao disposto no inciso IV, alínea "a", do artigo 38 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

5.6 Restos a Pagar e Equilíbrio Financeiro

A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente em que se previnem riscos e se corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas.

Em regra, as despesas devem ser executadas e pagas dentro do exercício financeiro. O gestor pode deixar obrigações a serem cumpridas no exercício seguinte, desde que com disponibilidade de caixa.

Assim, o controle da disponibilidade de caixa e da geração de obrigações deve ocorrer simultaneamente à execução financeira da despesa em todos os exercícios e não somente no último ano de mandato.

5.6.1 Equilíbrio Financeiro

O equilíbrio financeiro é aferido por Fonte ou Destinação de Recurso (FR), considerando as informações do Modelo 3 (Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa) e do Modelo 7 (Demonstrativo dos Restos a Pagar) do Anexo I da Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023**,** e evidenciam a existência, ou não, de disponibilidade financeira suficiente para inscrição em restos a pagar das despesas empenhadas e não pagas ao final do exercício financeiro (incluindo as FRs extraorçamentárias) de 2023.

As informações constantes no Modelo 9 (Demonstrativo dos Limites) do **Anexo I** da Instrução Normativa n.º 11/2023 (peça 5657471), que, juntamente com o Modelo 7, antes citado, integram o Relatório de Gestão Fiscal, demonstram a **existência de disponibilidade financeira** suficiente para a cobertura dos valores inscritos em restos a pagar (incluindo as FRs extraorçamentárias), **em atendimento** ao disposto no § 1º do artigo 1º da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

6 GESTÃO PREVIDENCIÁRIA

6.1 Aspectos Gerais

6.1.1 Legislação e Regime Municipal

A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, financiado por recursos orçamentários públicos e contribuições

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2801
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 36
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

sociais e destinado a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social.

O sistema previdenciário brasileiro é composto pelo regime geral de previdência social, pelo regime próprio de previdência social e pelo regime de previdência complementar, cuja essência é a gestão do patrimônio coletivo dos segurados, para transformar a poupança presente em benefícios futuros.

O regime próprio de previdência social (RPPS), exclusivo dos servidores públicos efetivos, tem caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, e deve observar os critérios de preservação do equilíbrio financeiro e atuarial, nos termos do artigo 40 da Constituição Federal e da Lei Federal n.º 9.717/1998.

O servidor civil ocupante de cargo efetivo ou o militar da administração pública direta, bem como o das respectivas autarquias e fundações, serão amparados pelo regime geral de previdência social, caso o ente público não tenha instituído seu regime próprio, de acordo com o disposto no artigo 13 da Lei Federal n.º 8.212/1991.

A estrutura administrativa-organizacional dos regimes próprios de previdência pode ser na forma de fundo, dentro da estrutura da administração direta, ou de autarquia ou de fundação pública, na administração indireta.

A instituição de regime próprio de previdência implica adoção de contabilidade exclusiva e realização tempestiva e adequada de avaliação atuarial do plano de benefícios, sem prejuízo de observação às exigências de responsabilidade fiscal estabelecidas legalmente.

O regime próprio de previdência do município de Novo Machado está constituído sob a forma de **fundo municipal**.

6.2 Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP)

6.2.1 Certificado de Regularidade Previdenciária

O certificado de regularidade previdenciária (CRP) tem a finalidade de atestar a situação do município em relação à Lei Federal n.º 9.717/1998, conforme previsão contida no Decreto Federal n.º 3.788/2001 e na Portaria MTP n.º 1.467/2022.

O caráter contributivo, o equilíbrio financeiro e atuarial e o encaminhamento de documentos obrigatórios são alguns dos critérios para que o certificado seja emitido, nos termos do disposto no artigo 247 da portaria antes referida.

A partir dos dados do Ministério da Previdência Social (MPS), apresentam-se os certificados de regularidade previdenciária válidos no exercício:

Quadro 37 – Certificados de Regularidade Previdenciária Válidos em 2023

CRPs Válidos em 2023			
Número CRP	**Data de Emissão**	**Data de Validade**	**Emissão Judicial**
986057-211376	20/07/2022	16/01/2023	Não
986057-216605	16/01/2023	15/07/2023	Não
986057-221859	17/07/2023	13/01/2024	Não

Verificou-se que o município de Novo Machado apresentou **CRP válido** por todo o período em análise.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2802
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 37
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

6.3 Avaliação Atuarial

6.3.1 Tempestividade da Avaliação Atuarial

A elaboração da avaliação atuarial, contendo as definições, resultados e medidas necessárias para o equilíbrio financeiro e atuarial do plano previdenciário, é obrigatória em cada balanço, conforme disposto no artigo 1º da Lei Federal n.º 9.717/1998.

O resultado da avaliação atuarial deverá ser encaminhado anualmente ao Ministério da Previdência Social (MPS) **até 31 de março do exercício subsequente ao da sua data base**, por meio do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), de acordo com o previsto na alínea 'b' do inciso III do art. 241 da Portaria MTP n.º 1.467/2022.

Excepcionalmente, no exercício de 2023, devido à instabilidade do Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) para envio do DRAA dentro do prazo, o Ministério da Previdência Social considerou como regular o envio do demonstrativo até 31/07/2023.

A consulta ao Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) revela o cadastramento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial em 28/03/2023, em **cumprimento,** portanto, ao prazo supracitado.

6.4 Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização

6.4.1 Evolução do Resultado Atuarial

O resultado atuarial é a diferença entre o ativo total e o passivo atuarial do plano de benefícios. O ativo total corresponde ao somatório dos ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios com o valor atual dos fluxos dos parcelamentos vigentes a receber. O passivo atuarial corresponde ao valor presente de todos os compromissos assumidos e resulta da soma da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) com a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC).

A seguir o resultado atuarial do fundo em capitalização do exercício em exame e um gráfico explicitando a representatividade das variáveis que compõem o ativo total e o passivo atuarial:

Quadro 38 – Resultado Atuarial - DRAA 2024, enviado dia 23/02/2024, com data focal de 31/12/2023 (em R$) (peça 6418008)

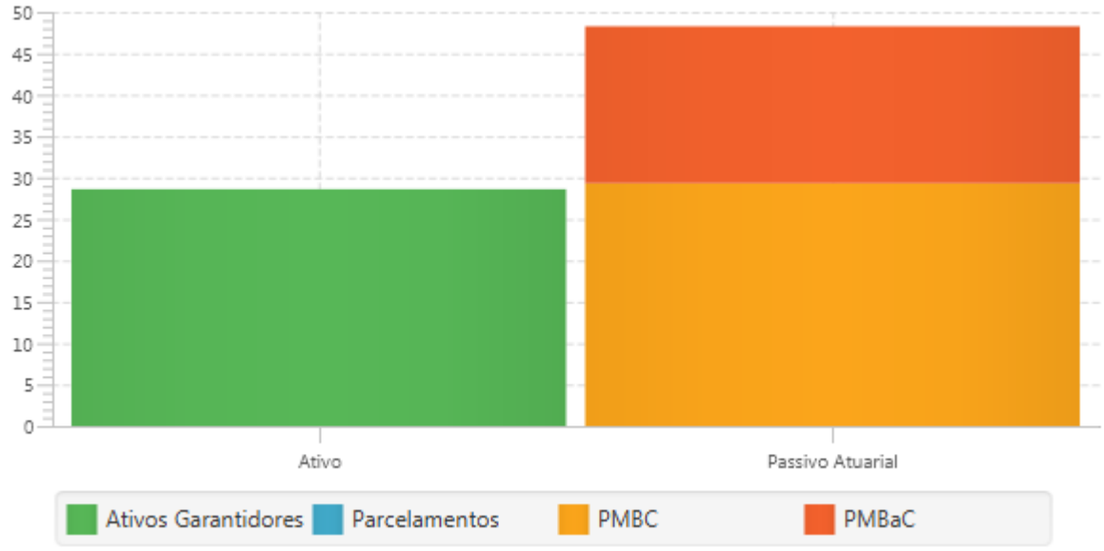
Resultado Atuarial - DRAA 2024		
ATIVO	**Ativo Total**	**28.601.243,75**
	Ativos Garantidores	**28.601.243,75**
	Renda fixa	28.601.243,75
	Renda variável	0,00
	Segmento imobiliário	0,00
	Em enquadramento	0,00
	Títulos e valores não sujeitos ao enquadramento	0,00
	Demais bens, direitos e ativos	0,00
	Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	**0,00**

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

PASSIVO	**Passivo Atuarial**	**48.267.013,83**
	PMBC - Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	**29.317.336,78**
	VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	31.262.305,89
	VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras (-)	1.944.969,11
	PMBaC - Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	**18.949.677,05**
	VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	39.356.925,20
	VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras (-)	20.407.248,15
Resultado Atuarial sem plano de amortização: *Déficit* Atuarial a Amortizar (-)/ *Superavit* Atuarial (+)		**-19.665.770,08**
Valor Atual do Plano de Amortização do *Déficit* Atuarial estabelecido em lei		17.050.534,67
Resultado Atuarial após plano de amortização: *Déficit* Atuarial (-) / *Superavit* Atuarial (+)		**-2.615.235,00**

Fonte: Tabela elaborada com base em dados do DRAA obtidos do Ministério da Previdência Social.

Gráfico 11 – Resultado Atuarial sem plano de amortização - Fundo em Capitalização (em R$ milhões)



Com intuito de observar o comportamento do fundo em capitalização e mostrar a evolução do resultado atuarial, levantaram-se os dados dos três últimos exercícios, a saber:

Quadro 39 – Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização (em R$)

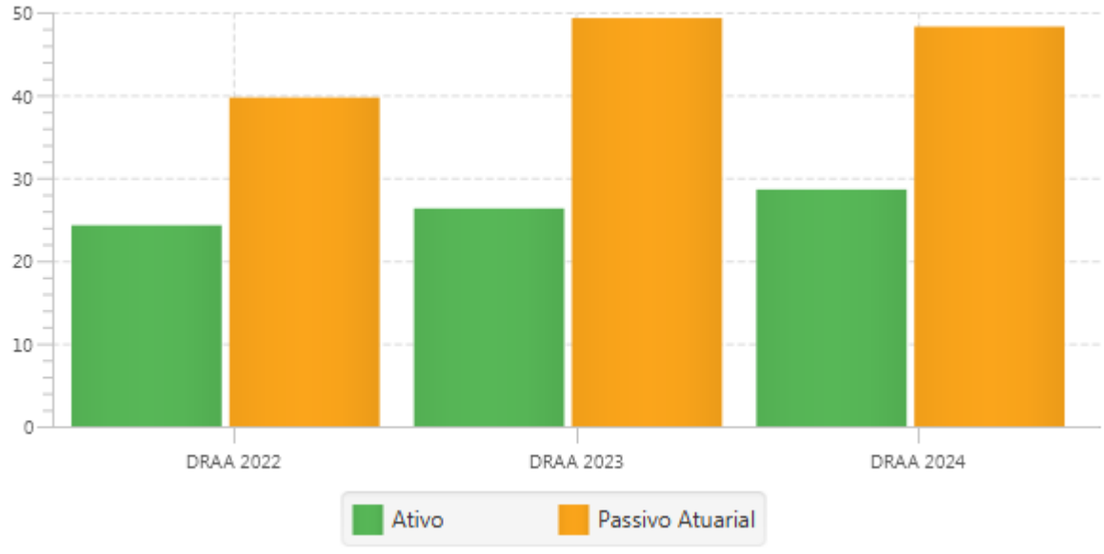
	DRAA 2022	DRAA 2023	DRAA 2024
Data Focal	**31/12/2021**	**31/12/2022**	**31/12/2023**
Data de Envio DRAA	**28/03/2022**	**28/03/2023**	**23/02/2024**
Ativo Total	**24.274.984,11**	**26.313.935,98**	**28.601.243,75**
Ativos Garantidores	24.274.984,11	26.313.935,98	28.601.243,75
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	0,00	0,00
Passivo Atuarial	**39.704.767,63**	**49.301.848,32**	**48.267.013,83**
PMBC - Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	18.003.409,23	28.780.741,04	29.317.336,78
PMBaC - Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	21.701.358,40	20.521.107,28	18.949.677,05
Resultado Atuarial sem plano de amortização: *Deficit* Atuarial a Amortizar (-)/ *Superavit* Atuarial (+)	**-15.429.783,52**	**-22.987.912,34**	**-19.665.770,08**
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	10.817.864,59	15.586.070,61	17.050.534,67

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Resultado Atuarial após plano de amortização: *Deficit* Atuarial (-)/ *Superavit* Atuarial (+)	**-4.611.918,93**	**-7.401.841,73**	**-2.615.235,41**

Fonte: Secretaria da Previdência.

Gráfico 12 – Ativo Total x Passivo Atuarial sem plano de amortização (em R$ milhões)



Índice de Cobertura Atuarial

O índice de cobertura atuarial da provisão matemática visa identificar a proporção de recursos financeiros existentes para o pagamento das aposentadorias e pensões concedidas (provisão matemática de benefícios concedidos - PMBC) ou futuras (provisão matemática de benefícios a conceder - PMBaC) a cargo do fundo em capitalização.

O cálculo do índice de cobertura atuarial será apresentado de duas formas:

i. Verificação da proporção entre as provisões matemáticas totais (PMBC + PMBaC) e o ativo financeiro total;
ii. Verificação da proporção entre as provisões matemáticas de benefícios concedidos (PMBC) e o ativo financeiro total;

Em ambas as situações é esperado que o resultado do índice seja igual ou superior a 1 (um). Resultados inferiores a 1 (um) apontam para insuficiência de coberturas das provisões matemáticas.

O aumento do índice de cobertura atuarial ao longo dos anos poderá ser um indício de que a situação atuarial do RPPS está melhorando. Por outro lado, em caso de redução do índice de cobertura atuarial, há indícios que o desequilíbrio está aumentando e que medidas corretivas são necessárias para a retomada do aumento do índice.

A insuficiência de cobertura das provisões matemáticas de benefícios concedidos (ii) demonstra maior gravidade da situação atuarial, na medida em que não há recursos financeiros suficientes reservados para pagamento dos compromissos de aposentadorias e pensões por morte dos atuais beneficiários do RPPS.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

A seguir, a evolução dos índices nas três últimas avaliações e as considerações para o ano em exame:

Quadro 40 – Índice de Cobertura Atuarial do Fundo em Capitalização sem plano de amortização

	DRAA 2022	DRAA 2023	DRAA 2024
Índice de Cobertura Atuarial da Provisão Matemática Total (Passivo Atuarial)	0,61	0,53	0,59
Índice de Cobertura Atuarial da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	1,35	0,91	0,98

Fonte: Secretaria da Previdência.

Resultado: o índice de cobertura atuarial da provisão matemática total do DRAA de 2024, com data focal em 31/12/2023, **é menor que 1**, bem como índice de cobertura atuarial da provisão matemática de benefícios concedidos, significando que os recursos financeiros são insuficientes inclusive para a cobertura da provisão matemática dos benefícios já concedidos de aposentadoria e pensão.

Equilíbrio Atuarial

O objetivo deste item é apurar se o plano previdenciário do RPPS encontrava-se em equilíbrio atuarial do início ao final do exercício em análise e, em caso de confirmação de déficit atuarial, ao início do exercício, verificar as medidas adotadas pela gestão para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

Assim, será apurado o resultado do DRAA de 2023 e as alterações normativas adotadas (ou não), ao longo do exercício de 2023, em prol do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, até se apurar o resultado do final do exercício, registrado no DRAA de 2024.

Se o plano de amortização do déficit atuarial, vigente ao final do exercício em análise, aumentar o déficit para o ano seguinte considera-se que não estará assegurando o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

Verificou-se que o DRAA de 2023, apresentou **déficit atuarial** de R$ 22.987.912,34 e valor atual do plano de amortização estabelecido em lei de R$ 15.586.070,61. Portanto, a situação vigente aparenta ser **insuficiente** para amortizar o déficit atuarial a valor presente, sem considerar se o montante das contribuições previdenciárias anuais está pagando os juros anuais. Desta forma, medidas corretivas eram esperadas até o final do exercício em exame, ou seja, até 31/12/2023.

Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se:

a. Resultado atuarial sem plano de amortização deficitário, em queda;
b. Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,69%);
c. Redução do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (-2,10%);
d. Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,98);
e. **Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do *déficit* atuarial estabelecido em lei"** considerando o resultado atuarial do DRAA de 2023 (de -47,49%);
f. **Não ficou comprovado se o município instituiu, ao longo do exercício de**

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

2023, a alteração do plano de custeio para a amortização suficiente do déficit atuarial indicado no DRAA de 2023 (peça 6417989), considerando as informações do plano de amortização vigente informado no DRAA de 2024 (peça 6418008), enviado dia 23/02/2024 (peça 6417990) , e as leis disponibilizadas na BLM - Base de Leis Municipais. Caso exista lei municipal editada no ano de 2023 que trate da matéria é possível o envio nos esclarecimentos.

Diante do exposto, **identificou-se o DESATENDIMENTO de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS**, de encontro ao art. 40 da CF/88.

Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, tendo sido destaca, a presente matéira, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** a emissão de parecer prévio desfavorável ou favorável, com ressalvas, sobre as contas anuais do Chefe do Poder Executivo, conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso XI, item 7.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos **a apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

6.5 Investimentos

6.5.1 Enquadramento de Limites dos Investimentos

As aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência instituídos pelos entes federados estão sujeitas a uma série de limites, requisitos e vedações, previstos na Resolução CMN n.° 4.963/2021.

Entre as principais exigências, tem-se o enquadramento da alocação dos recursos dentro de limites estabelecidos para os segmentos de aplicação e tipos de ativos, com o objetivo de trazer segurança aos recursos garantidores, evitando exposição excessiva a riscos.

A partir dos dados constantes no Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos correspondente a dezembro de 2023, enviado ao CADPREV, as aplicações de recursos estavam assim distribuídas:

Quadro 41 – Investimentos do Regime Próprio de Previdência

TIPOS DE ATIVOS	% Limite CMN 4.963/21		Valor (R$)	% Recursos RPPS
	Ativo	Segmento		
Títulos Públicos de emissão do Tesouro Nacional (SELIC) - Art. 7º, I, a	100	100	-	-
Fundos de Investimento - 100% Títulos Públicos (SELIC) - Art. 7º, I, b	100		20.364.027,32	71,19%
Fundos de Investimento em Índices de Mercado (ETF) - 100% TP - Art. 7º, I, c	100		-	-
Operações Compromissadas - 100% Títulos Públicos (SELIC) - Art. 7º, II	5	5	-	-

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Fundos de Investimento referenciados em Renda Fixa - Art. 7º, III, a	60	60	7.140.735,81	24,96%
Fundos de Investimento em Índices de Mercado (ETF) - Renda Fixa - Art. 7º, III, b	60		-	-
Ativos de Renda Fixa emitidos por Instituições Financeiras - Art. 7º, IV	20	20	-	-
Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) - Cota Sênior - Art. 7º, V, a	5	15	-	-
Fundos de Investimento em Renda Fixa - Crédito Privado - Art. 7º, V, b	5		-	-
Fundo de Investimento em Debêntures de Infraestrutura - Art. 7º, V, c	5		-	-
Fundo de Investimento em Ações - Art. 8º, I	30	30	-	-
Fundo de Investimento em Índices de Mercado (ETF) - Renda Variável - Art. 8º, II	30		-	-
Fundos de Investimento em Renda Fixa - Dívida Externa - Art. 9º, I	10	10	-	-
Fundos de Investimentos - Investimento no Exterior - Art. 9º, II	10		-	-
Fundos de Investimento em Ações - BDR Nível I - Art. 9º, III	10		-	-
Fundos de Investimento Multimercado (FIM) - Art. 10, I	10	15	-	-
Fundos de Investimento em Participações (FIP) - Art. 10, II	5		-	-
Fundos de Investimento em Ações - Mercado de Acesso - Art. 10, III	5		-	-
Fundos de Investimento Imobiliário (FII) - Art. 11	5	5	-	-
Empréstimos Consignados - Art. 12	5	5	-	-
TOTAL	**-**	**-**	**27.504.763,13**	**96,15% (1)**

Fonte: Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR) da competência 12/2023.
Nota:
(1) Não foi possível realizar o enquadramento de 3,85% dos recursos dos investimentos.

Gráfico 13 – Investimentos do Regime Próprio de Previdência

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2808
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 43
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

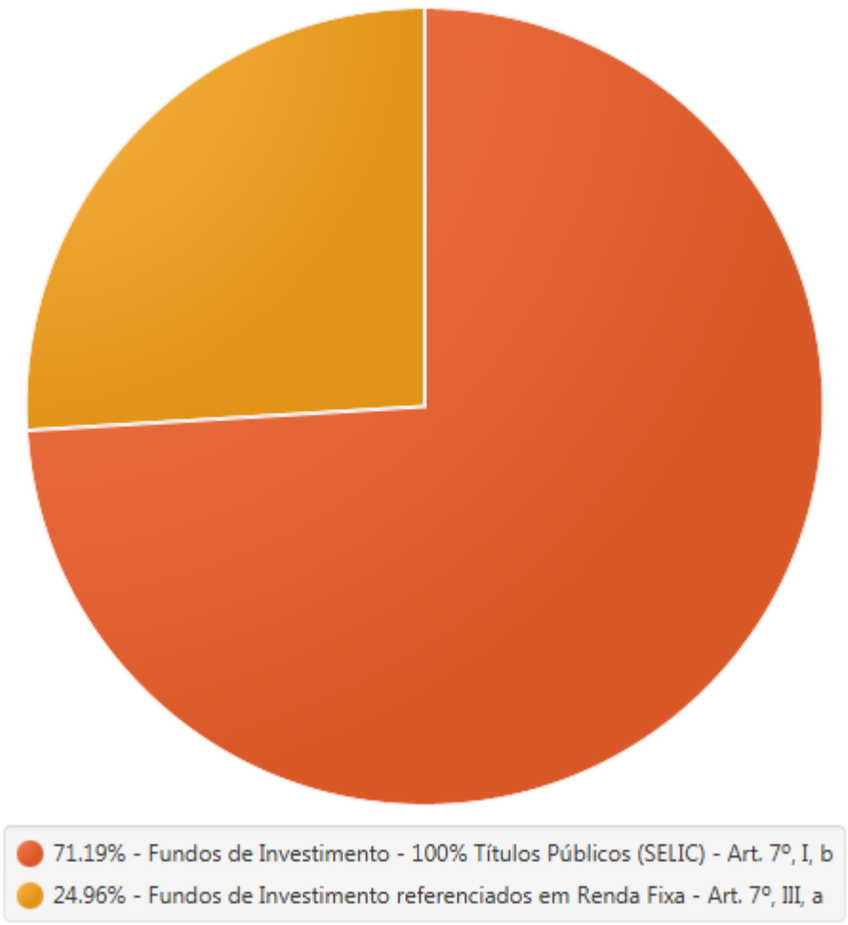
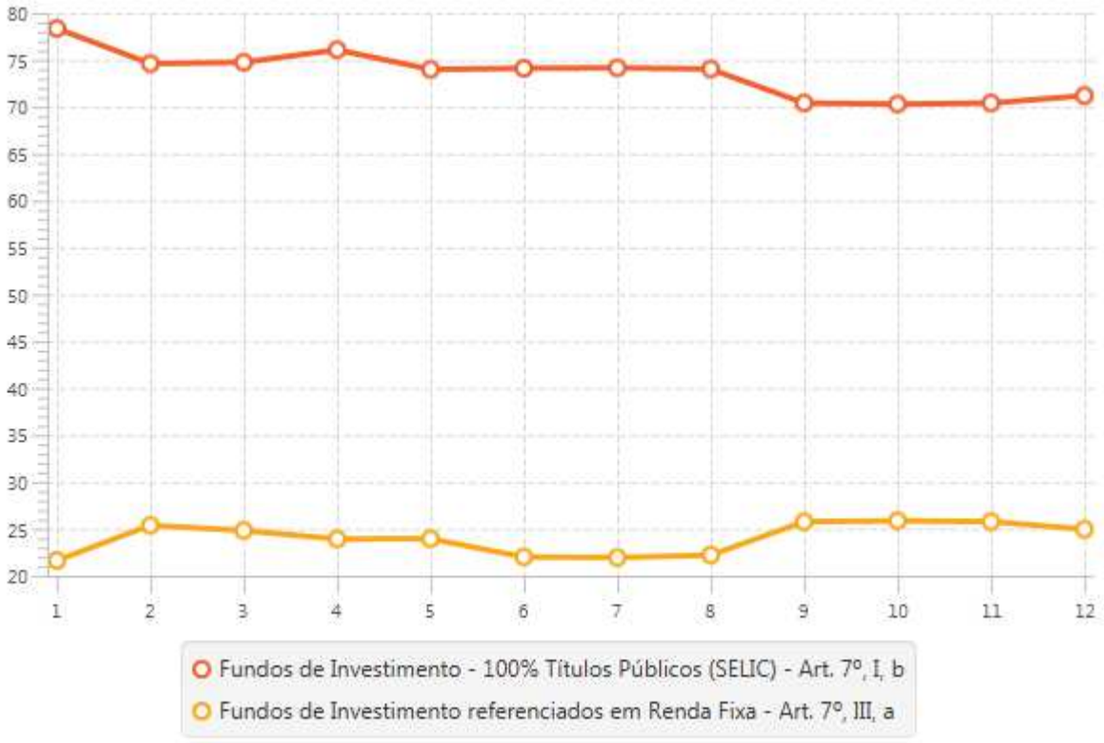


Gráfico 14 – Evolução Mensal dos Investimentos do Regime Próprio de Previdência em 2023

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.



Com base nas informações expostas anteriormente, assim como em verificações adicionais, constata-se:

a. a **inexistência de desenquadramentos** da alocação dos recursos em relação aos limites estabelecidos nos artigos 7° ao 12 da Resolução CMN n.° 4.963/2021;
b. a **inexistência** de investimentos em fundos com participação superior a 20% (vinte por cento) das aplicações dos recursos do regime próprio de previdência, conforme artigo 18 da Resolução CMN n.° 4.963/2021;
c. a **inexistência** de investimentos em fundos com participação superior ao limite estabelecido no artigo 19 da Resolução CMN n.° 4.963/2021;
d. a **inexistência** de investimentos em **fundos vedados** pelo Ministério de Previdência Social, de acordo com a Resolução CMN n.º 4.963/2021;
e. a **inexistência** de investimentos em fundos que não possuem administrador ou gestor que atenda aos critérios do artigo 21 da Resolução CMN n.º 4.963/2021.

Assim, considerando os dados apresentados, **não há indícios de inconformidades** aos critérios estabelecidos na Resolução CMN n.° 4.963/2021

6.6 Conselhos do RPPS

6.6.1 Relatório e Parecer dos Conselhos

Os dirigentes e membros dos conselhos deliberativo e fiscal do RPPS e os gestores e representantes legais do ente federativo deverão pautar suas ações pela busca da sustentabilidade de longo prazo do regime, conforme §3º do art. 25 da Portaria MTP n.º

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

1.467/2022.

O documento contendo o relatório e parecer dos conselhos do RPPS (peça 5817101), previsto na alínea “g”, IV, art. 2º da Resolução TCE n.º 1.134/2020, não relata inconformidades nos critérios analisados, não sendo necessários esclarecimentos por parte dos Administradores.

7 LIMITES CONSTITUCIONAIS

7.1 Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE)

O município deverá aplicar, anualmente, **25%** (vinte e cinco por cento), no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na **manutenção e desenvolvimento do ensino**, na forma do artigo 212 da Constituição Federal.

A base de cálculo dos gastos em manutenção e desenvolvimento do ensino é a receita líquida de impostos e transferências, as multas e juros incidentes sobre os impostos e a dívida ativa relacionada a esse tipo de tributo.

As despesas consideradas e as não admitidas como manutenção e desenvolvimento do ensino estão disciplinadas, respectivamente, nos artigos 70 e 71 da Lei Federal n.º 9.394/1996.

7.1.1 Percentual de Aplicação em MDE

As contas de receita e de despesa necessárias para a apuração do percentual aplicado pelo município na manutenção e desenvolvimento do ensino estão listadas no Anexo II da Instrução Normativa TCE/RS n.º 10/2023.

Quadro 42 – Evolução do Percentual do MDE no município de Novo Machado (em R$)

MDE	2019	2020	2021	2022	2023
Receita MDE	15.839.481,68	15.796.990,93	20.973.638,25	23.613.355,52	25.146.782,31
Aplicação Mínima (25%)	3.959.870,42	3.949.247,73	5.243.409,56	5.903.338,88	6.286.695,58
Aplicação Efetiva	4.058.696,95	4.188.927,72	5.265.275,51	6.147.922,76	6.492.620,58
% Aplicação MDE	**25,62%**	**26,52%**	**25,10%**	**26,04%**	**25,82%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

A partir dos dados extraídos do Sistema de Informações para a Auditoria e Prestação de Contas (peça 5657470) (RVE item 3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados), constata-se que o percentual aplicado na manutenção e desenvolvimento do ensino pelo Poder Executivo de Novo Machado no exercício de 2023 **atende** ao disposto no artigo 212 da Constituição Federal .

7.2 Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissinais da Educação (FUNDEB)

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) é um fundo especial, de natureza contábil e de âmbito estadual, composto por recursos provenientes de impostos e das transferências dos estados, Distrito Federal e municípios vinculados à educação, conforme disposto nos artigos 212 e 212-A da Constituição Federal.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

As contas de receita e de despesa necessárias para a apuração do percentual do FUNDEB aplicado pelo município estão listadas no Anexo I da Instrução Normativa TCE/RS n.º 10/2023.

A aplicação dos recursos do FUNDEB nos municípios materializa-se nos investimentos em educação infantil, ensino fundamental, educação especial e educação de jovens e adultos (ensino fundamental).

No quadro abaixo, demonstram-se a segregação e a evolução das receitas formadoras do fundo no município de Novo Machado (peça 5657470) (RVE item 3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB):

Quadro 43 – Evolução das Receitas Formadoras do FUNDEB no município de Novo Machado (em R$)

Base de Cálculo Receita do FUNDEB	2019	2020	2021	2022	2023
ITR - Mun. Conveniados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cota-parte FPM	1.607.426,52	1.530.854,73	2.063.998,72	2.569.703,44	2.647.807,11
Cota-parte ITR	3.506,59	4.595,18	6.117,30	7.543,28	7.866,90
LC nº 87/96 – Lei Kandir	0,00	0,00	0,00	10.047,96	0,00
Cota-parte ICMS	1.153.657,94	1.185.546,61	1.540.122,44	1.481.995,09	1.598.371,44
Cota-parte IPVA	57.993,79	64.926,92	78.607,60	117.222,03	98.024,38
Cota-parte IPI/Exportação	17.133,55	16.885,42	16.606,66	14.613,78	15.556,75
EC nº 123/22 - Auxílio ICMS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LC nº 194/22 - Compensação perdas ICMS	0,00	0,00	0,00	0,00	64.461,64
TOTAL	**2.839.718,39**	**2.802.808,86**	**3.705.452,72**	**4.201.125,58**	**4.432.088,22**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

7.2.1 Aplicação dos Recursos do FUNDEB na Remuneração dos Profissionais da Educação Básica

É obrigação do município destinar pelo menos 70% (setenta por cento) dos recursos anuais do FUNDEB ao pagamento dos profissionais da educação básica em efetivo exercício na rede pública.

Quadro 44 – Evolução da Aplicação dos Recursos do FUNDEB na Remuneração dos Profissionais da Educação Básica de Novo Machado (em R$)

FUNDEB	2019	2020	2021	2022	2023
Receita FUNDEB Total (1)	587.370,64	655.069,55	825.331,32	922.848,80	1.049.428,71
70% do Retorno do FUNDEB (2)	352.422,38	393.041,73	577.731,92	645.994,16	734.600,10
Aplicação Recursos - FUNDEB	523.767,16	559.823,25	755.364,44	870.036,71	945.252,97
% Aplicação	**89,17**	**85,46**	**91,52**	**94,28**	**90,07**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Receita FUNDEB Total = Total retorno do FUNDEB + Receitas de Remuneração de Depósitos Bancário - por Fonte ou Destinação de Recurso.
(2) Os valores calculados até 2020 consideram o percentual de 60% do retorno do FUNDEB. A partir de 2021, esse percentual mínimo foi alterado para 70% (art. 26 da Lei Federal n.º 14.113, de 25 de dezembro de 2020).

A partir dos dados extraídos do Sistema de Informações para a Auditoria e Prestação de Contas (peça 5657470) (RVE item 3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais da Educação Básica), constata-se que o percentual aplicado pelo Poder Executivo de **Novo Machado** no exercício de 2023 **atende** ao disposto no artigo 26 da

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2812
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 47
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Lei Federal n.º 14.113/2020 e no artigo 212-A, inciso XI, da Constituição Federal .

7.3 Ações e Serviços Públicos de Saúde

A saúde é direito de todos e deverá ser garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação, na forma do artigo 196 da Constituição Federal.

O município deverá aplicar, anualmente, **15%** (quinze por cento), no mínimo, da arrecadação de impostos e transferências nas **ações e serviços públicos de saúde**, nos termos da Lei Complementar Federal n.º 141/2012, que regulamenta o § 3º do artigo 198 da Constituição Federal e dá outras providências.

7.3.1 Percentual de Aplicação em ASPS

As contas de receita e de despesa necessárias para a apuração do percentual aplicado pelo município em ações e serviços públicos de saúde estão listadas no Anexo III da Instrução Normativa TCE/RS n.º 10/2023.

Quadro 45 – Evolução do Percentual do ASPS no município de Novo Machado (em R$)

ASPS	2019	2020	2021	2022	2023
Receita ASPS	15.839.481,68	15.796.990,93	20.973.638,25	22.425.479,88	23.837.251,58
Aplicação Mínima (15%)	2.375.922,25	2.369.548,64	3.146.045,74	3.363.821,98	3.575.587,74
Aplicação Efetiva	2.526.697,74	2.369.334,72	3.284.021,24	3.915.918,38	4.157.350,52
% Aplicação ASPS	**15,95%**	**15,00%**	**15,66%**	**17,46%**	**17,44%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

A partir dos dados extraídos do Sistema de Informações para a Auditoria e Prestação de Contas (peça 5657470) (RVE 12º mês - item 3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recurso Vinculado), constata-se que o percentual aplicado em ações e serviços públicos de saúde pelo Poder Executivo de **Novo Machado** no exercício de 2023 **atende** ao disposto no artigo 7º da Lei Complementar Federal n.º 141/2012 .

7.4 Regra de Ouro

Denomina-se Regra de Ouro o princípio fiscal que visa a vedar o endividamento público para a realização de despesas correntes, permitindo-o apenas para o financiamento de investimentos. De acordo com essa regra, os ingressos financeiros oriundos de operações de crédito (endividamento) não podem superar as despesas de capital (investimentos, inversões financeiras e amortização da dívida) em cada exercício financeiro, ressalvadas as autorizadas mediante créditos suplementares ou especiais com finalidade precisa, aprovados pelo Poder Legislativo por maioria absoluta, nos termos do inciso III do artigo 167 da Constituição Federal.

7.4.1 Verificação do Cumprimento da Regra de Ouro

Apenas as operações de crédito que motivaram registros de receita orçamentária no exercício ao qual se refere a lei orçamentária serão consideradas no cálculo para a verificação do cumprimento da regra de ouro.

A partir dos dados extraídos do Sistema de Informações para a Auditoria e Prestação

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

de Contas (RVE item 5.6.1 Operações de Crédito e Despesas de Capital do Exercício) (peça 5657470), constata-se que as operações de crédito internas e externas atingiram o montante de **R$ 1.000.000,00** e as despesas de capital o de **R$ 3.955.260,56**, no exercício de **2023**.

Conclui-se, portanto, que o somatório dos valores das operações de crédito internas e externas realizadas é inferior em **R$ 2.955.260,56** ao montante total das despesas de capital, restando **atendido** o artigo 167, inciso III, da Constituição Federal.

8 EDUCAÇÃO

8.1 Aspectos Gerais

8.1.1 Despesas por Subfunção da Função Educação

As subfunções da função Educação evidenciam a atuação governamental na área da educação. No quadro seguinte, apresentam-se as despesas orçamentárias do ente municipal na função Educação, relativas ao ano de 2023, detalhando valores referentes às dotações autorizadas e executadas em suas subfunções:

Quadro 46 – Despesas na função 12-Educação

Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
121 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	467.264,30	430.542,23	-7,86
122 - ADMINISTRACAO GERAL	119.161,70	92.145,99	-22,67
306 - ALIMENTACAO E NUTRICAO	57.582,00	53.133,12	-7,73
361 - ENSINO FUNDAMENTAL	1.900.744,79	1.744.118,84	-8,24
362 - ENSINO MEDIO	397.978,54	366.708,88	-7,86
365 - EDUCACAO INFANTIL	1.397.928,85	1.236.377,10	-11,56
TOTAL	**4.340.660,18**	**3.923.026,16**	**-9,62**
TOTAL PER CAPITA (População: 3.198)		**1.226,71**	

Fonte: IBGE e Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

8.1.2 Perfil da Rede Pública de Educação Básica do Município

A educação básica compreende as etapas de ensino da creche ao ensino médio, sendo dever do Estado garantir acesso de forma gratuita a crianças e jovens dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, conforme preconiza o artigo 4º, inciso I, da Lei Federal n.º 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), com redação dada pela Lei n.º 12.796/2013. O município de Novo Machado apresentava o seguinte perfil de escolas e estudantes em 2023:

Quadro 47 – Escolas e Matrículas da Educação Básica Regular

Esfera administrativa	Quantidade de escolas que ofertam educação básica regular	Quantidade de matrículas na educação básica regular
Pública	**5**	**442**
Municipal	3	130
Estadual	2	312
Federal	0	0

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Privada	**0**	**0**
Total	**5**	**442**

Nota: Escolas em atividade com uma ou mais matrículas em, pelo menos, uma das etapas de educação infantil, ensino fundamental ou ensino médio.
Fonte: Censo Escolar da Educação Básica 2023, INEP/MEC.

Quando analisada a situação por etapas de ensino da educação regular básica, tem-se o seguinte cenário:

Quadro 48 – Escolas e Matrículas por Etapa de Ensino da Educação Básica Regular

Esfera Administrativa	Educação Infantil		Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	Qtd. Escolas	Qtd. Matrículas	Qtd. Escolas	Qtd. Matrículas	Qtd. Escolas	Qtd. Matrículas
Pública	**3**	**92**	**3**	**281**	**1**	**69**
Municipal	3	92	1	38	0	0
Estadual	0	0	2	243	1	69
Federal	0	0	0	0	0	0
Privada	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**3**	**92**	**3**	**281**	**1**	**69**

Nota: A soma de escolas desta tabela pode diferir do resultado da tabela anterior, pois uma escola pode ofertar uma ou mais etapas de ensino.
Fonte: Censo Escolar da Educação Básica 2023, INEP/MEC.

Além das etapas regulares da educação básica, é ainda obrigação do Estado de garantir o acesso público e gratuito aos ensinos fundamental e médio para todos os que não os concluíram na idade própria (art. 4º, inc. IV, da LDB). O município de Novo Machado apresenta o seguinte perfil de escolas e estudantes matriculados na modalidade de educação de jovens e adultos (EJA):

Quadro 49 – Escolas e Matrículas na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Esfera Administrativa	Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	Qtd. Escolas que ofertam EJA	Qtd. Matrículas na Modalidade EJA	Qtd. Escolas que ofertam EJA	Qtd. Matrículas na Modalidade EJA
Pública	**0**	**0**	**1**	**0**
Municipal	0	0	0	0
Estadual	0	0	1	0
Federal	0	0	0	0
Privada	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**0**	**0**	**1**	**0**

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica 2023, INEP/MEC.

8.2 Infraestrutura das Escolas Municipais

8.2.1 Infraestrutura Básica

A partir dos dados disponibilizados pelo INEP/MEC no Censo Escolar da Educação Básica de 2023 [1], foi identificada a seguinte situação nos quesitos relacionados a serviços básicos e essenciais nas escolas municipais de ensino regular da educação básica.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Quadro 50 – Infraestrutura das Escolas Municipais de Educação Básica [2]

Categoria	Situação identificada
Energia elétrica	As escolas possuem acesso à energia elétrica.
Abastecimento de água	Há abastecimento de água nas escolas.
Fornecimento de água potável	As escolas fornecem água potável para consumo humano.
Esgotamento sanitário	Há esgotamento sanitário nas escolas.
Banheiro	Há banheiro nas escolas.
Banheiro infantil (2)	Há banheiro infantil nas escolas que ofertam educação infantil.
Manejo de resíduos sólidos (lixo)	A destinação do lixo é feita de maneira adequada pelas escolas.
Manejo de resíduos sólidos (tratamento)	Há escola(s) que não faz(em) tratamento do lixo/resíduos que produz(em).

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC.

Verifica-se, a partir das respostas disponíveis no Censo Escolar, a existência de escola(s) municipal(is) de educação básica do município de Novo Machado que não apresenta(m) os seguintes serviços básicos de infraestrutura:

- Há escola(s) que não realiza(m) tratamento do lixo que produz(em), seja por meio de separação dos resíduos, reaproveitamento/reutilização ou reciclagem.

Quadro 51 – Escolas de educação básica que apresentaram deficiência em ao menos um critério de infraestrutura analisado

Nome da escola	Energia elétrica	Abastecimento de água	Água potável	Esgoto sanitário	Banheiro	Banheiro infantil	Resíduos sólidos (lixo)	Resíduos sólidos (tratamento)
EMEI ESPACO DA CRIANCA	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	**Não atende**
EMEF MARECHAL HERMES	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	**Não atende**
ESC MUN EDUC INF MUNDO ENCANTADO	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	**Não atende**

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC.

A situação denota **deficiência da infraestrutura básica** nas dependências físicas de escolas de educação básica da rede municipal. Torna-se imprescindível a atuação da administração pública visando à correção desses problemas identificados, de forma a garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes.

A prática dos atos ou omissões aqui relatados, **podem ensejar** a emissão de Parecer Prévio desfavorável ou favorável, com ressalvas, sobre as contas anuais do Chefe do Poder Executivo conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso XIV, letra “d” (em relação à educação) e inciso XVII (em relação à acessibilidade).

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

Notas

1. Os dados do Censo Escolar são autodeclaratórios.
2. 1. Foram utilizadas as seguintes variáveis da base de dados do Censo Escolar: IN_ENERGIA_INEXISTENTE, IN_AGUA_INEXISTENTE, IN_AGUA_POTAVEL,

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

IN_ESGOTO_INEXISTENTE, IN_BANHEIRO, IN_BANHEIRO_EI, IN_DESCARTA_LIXO_OUTRA_AREA, IN_TRATAM_LIXO_INEXISTENTE. 2. A análise de banheiro infantil contempla apenas escolas que possuem uma ou mais matrículas em educação infantil.

8.2.2 Acessibilidade

A acessibilidade nos espaços físicos escolares, amplamente mencionada nas estratégias do Plano Nacional de Educação, é condição obrigatória para a universalização da educação, superação das desigualdades educacionais e garantia de um sistema educacional inclusivo.

A tabela a seguir apresenta a situação das escolas em quesitos associados à acessibilidade, utilizando dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2023 , do INEP/MEC:

Categoria	Situação identificada
Banheiro PNE	As escolas possuem banheiro acessível, adequado ao uso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
Corrimão	Nem todas as escolas possuem corrimão e guarda corpos nas vias de circulação interna.
Pisos táteis	Nem todas as escolas possuem pisos táteis nas vias de circulação interna.
Vão livre	Nem todas as escolas possuem portas com vão livre de, no mínimo, 80 cm nas vias de circulação interna.
Rampas	Nem todas as escolas possuem rampas nas vias de circulação interna.
Sinal sonoro	Nem todas as escolas possuem sinalização sonora nas vias de circulação interna.
Sinal tátil	Nem todas as escolas possuem sinalização tátil nos pisos/paredes nas vias de circulação interna.
Sinal visual	Nem todas as escolas possuem sinalização visual nos pisos/paredes nas vias de circulação interna.

Verifica-se, a partir das respostas disponíveis no Censo Escolar, a existência de escola(s) municipal(is) de educação básica do município de Novo Machado que não apresenta(m) os seguintes serviços básicos de infraestrutura:

- Corrimão e guarda corpos nas vias de circulação interna.
- Pisos táteis nas vias de circulação interna.
- Portas com vão livre de, no mínimo, 80 cm nas vias de circulação interna.
- Rampas nas vias de circulação interna.
- Sinalização sonora nas vias de circulação interna.
- Sinalização tátil nos pisos/paredes nas vias de circulação interna.
- Sinalização visual nos pisos/paredes nas vias de circulação interna.

Quadro 52 – Escolas de educação básica que apresentaram deficiência em ao menos um critério analisado

Nome da escola	Banheiro PNE	Corrimão	Pisos Táteis	Vão Livre	Rampa	Sinal Sonoro	Sinal Tátil	Sinal Visual
EMEI ESPACO DA CRIANCA	Atende	Atende	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**
EMEF MARECHAL HERMES	Atende	**Não atende**	**Não atende**	Atende	Atende	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**

Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC.

Há espaço, portanto, para melhorias na estrutura existente nas escolas da rede municipal, visando a atender plenamente a exigência prevista na estratégia 7.18 do Plano Nacional de Educação. **Alerta-se** o Gestor sobre a necessidade de aprimorar a estrutura de acessibilidade das escolas municipais de educação básica, de forma a contemplar os quesitos

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2817
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 52
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

verificados e, assim, ampliar as condições de acesso a todas as crianças e adolescentes à educação básica.

8.3 Plano Nacional de Educação

O Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024 (Lei Federal n.º 13.005/2014) definiu 10 diretrizes que devem guiar a educação brasileira neste período e estabeleceu 20 metas a serem cumpridas. Levando em consideração as competências de cada ente federativo, cabe aos gestores federais, estaduais, municipais e do Distrito Federal a adoção de medidas governamentais visando ao atingimento dos objetivos previstos em lei.

Neste relatório serão analisadas duas metas de competência municipal: Meta 1 e Meta 6.

A **Meta 1** estipula a universalização da educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade até 2016 e ampliação da oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final de 2024. Sobre esse tema, em que parte da meta (referente à universalização da pré-escola) inclusive já extrapolou o prazo legal para atendimento, reforça-se a importância de garantir acesso à educação às crianças da primeira infância como fonte de justiça social e produtividade na economia e na sociedade, visto que os retornos de investir nessa etapa são muito maiores que intervenções em outras fases da vida [1].

Ainda, a Meta 1 do PNE alinha-se aos objetivos estabelecidos no **ODS 4**, em sua meta 4.2, que define como objetivo "assegurar a todas as meninas e meninos o desenvolvimento integral na primeira infância, acesso a cuidados e à educação infantil de qualidade, de modo que estejam preparados para o ensino fundamental" [2]. Sendo assim, é necessário que as ações públicas prevejam medidas efetivas para garantir o acesso, permanência e qualidade de ensino às crianças de 0 a 5 anos, conforme definido no Plano Nacional de Educação e nas Metas do ODS 4.

A outra meta analisada neste relatório é a **Meta 6**, que estabelece a oferta de educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% dos alunos da educação básica.

Com o prazo a expirar em 2024, é necessário que o tema seja acompanhado para garantir seu pleno atendimento, sendo de extrema importância a ampliação da oferta de educação em tempo integral como forma de promover oportunidades de aprendizagem a todos (**ODS 4**).

1. Heckman, James J. (2008). Schools, Skills, and Synapses. Economic Inquiry, vol. 46, n. 3, pp. 289-324.
2. Texto da ONU adaptado pelo IPEA para se adequar às especificidades da educação brasileira. Fonte: https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html

8.3.1 Meta 1A

A Meta 1A do Plano Nacional de Educação estabelece que até o ano de 2016 o Brasil alcance a universalização da população de 4 a 5 anos de idade em pré-escola.

A população do município de Novo Machado nessa faixa de idade é de 49, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Censo Populacional 2022), e os dados disponíveis no Censo Escolar da Educação Básica (INEP/MEC, referentes a 2023) indicam a existência de 62 crianças de 4 e 5 anos matriculadas na pré-escola.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Ano	Alunos de 4 e 5 anos matriculados	População de 4 e 5 anos	Taxa de atendimento (%)
2023	62	49	126,53

A partir dos dados apresentados, constata-se que 126,53% da população de 4 a 5 anos de idade frequentava a escola em 2023.

Considerando que a forma de cálculo utilizada para mensuração do atendimento à Meta 1A utiliza metodologia que compatibiliza o exigido no PNE com os dados existentes em fontes oficiais, é importante considerar um intervalo de tolerância no resultado estimado, de forma a abarcar eventuais divergências entre as projeções e os números efetivos.

Sendo assim, os números indicam o **atingimento** da Meta 1A do Plano Nacional de Educação.

8.3.2 Meta 1B

A Meta 1B do Plano Nacional de Educação estabelece que até o ano de 2024 o número de crianças de 0 a 3 anos de idade em creche deve alcançar a marca de pelo menos 50%.

A população do município de Novo Machado nessa faixa de idade é de 113 crianças, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Censo Populacional 2022), e os dados disponíveis no Censo Escolar da Educação Básica (INEP/MEC, referentes a 2023) indicam a existência de 28 crianças de 0 e 3 anos matriculadas em creches.

Ano	Alunos de 0 a 3 anos matriculados	População de 0 a 3 anos	Taxa de atendimento
2023	28	113	24,78

A partir dos dados apresentados, constata-se que 24,78% da população de 0 a 3 anos de idade frequentava a escola em 2023, indicando o **não atingimento ainda** da Meta 1B do Plano Nacional de Educação.

Apesar de o prazo legal estipulado no PNE seja o ano de 2024 para o atingimento ao percentual de 50%, ressalta-se que, mesmo passados oito anos desde o início da vigência do PNE, o percentual de atendimento ainda está muito aquém do esperado, indicando uma **forte tendência de não atendimento à Meta 1B** no prazo estipulado e sendo necessário, portanto, um acompanhamento mais efetivo da situação.

Ainda, deve-se ter em mente o caráter obrigatório do poder público de assegurar vagas de creche a todas as crianças que as necessitem, independentemente do percentual estipulado no PNE, conforme decisão recente do Supremo Tribunal Federal (Recurso Extraordinário RE n.º 1008166, de 22/09/2022). Nesse sentido, além da obrigatoriedade da busca ativa (estratégia 1.15 PNE) por parte da Administração Municipal, é importante que o Gestor e a rede pública municipal estejam atentos às demandas das famílias e responsáveis (estratégia 1.3 PNE), de forma a ofertar as vagas necessárias e garantir o direito à educação preconizado na Constituição Federal.

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela irregularidade ou regularidade, com ressalvas, das contas do(s) administrador(es) conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso XIV, alínea ‘c’.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

8.3.3 Meta 6A

A Meta 6 do Plano Nacional de Educação busca ampliar a oferta da educação em tempo integral, aumentando o período de permanência dos alunos na escola. De acordo com o Plano, até o final da sua vigência, espera-se o atendimento a, pelo menos, 25% dos alunos dos estabelecimentos públicos de ensino da educação básica em no mínimo 50% das escolas públicas.

Com o objetivo de monitorar essa meta, utilizam-se dois indicadores, conforme metodologia descrita pelo INEP/MEC em seus relatórios de ciclo de monitoramento das metas.

O indicador 6A prevê o percentual de alunos da educação básica pública de ensino regular (educação infantil a ensino médio) que estão em jornada de tempo integral, sendo que a oferta de educação básica pública em tempo integral refere-se a período de permanência igual ou superior a sete horas diárias, durante o ano letivo.

O município de Novo Machado tem 5 escolas públicas que fornecem educação básica, de acordo com o Censo Escolar da Educação Básica de 2023, INEP/MEC.

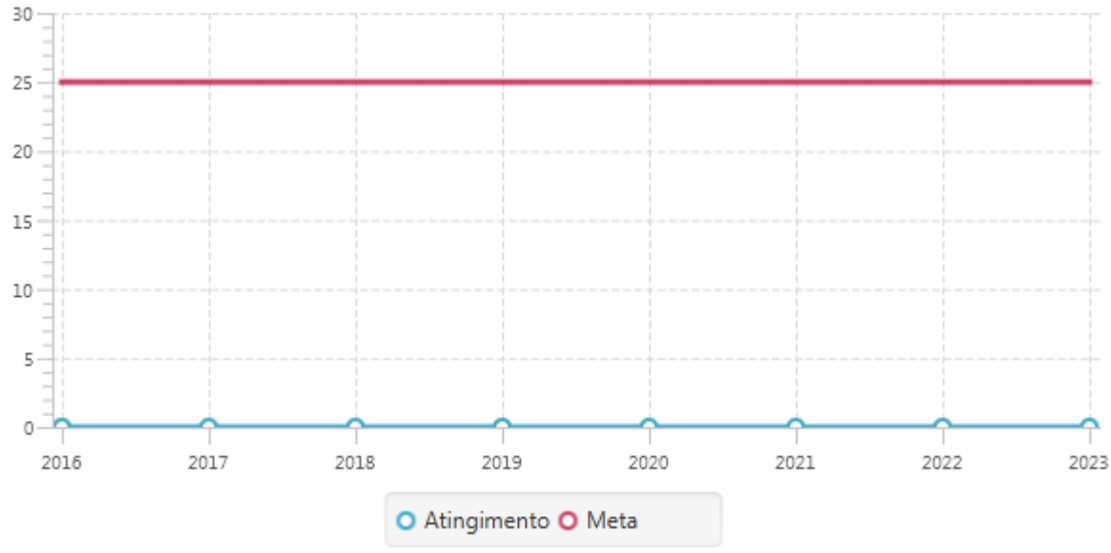
Quadro 53 – META 6A - Percentual de Alunos da Educação Básica Pública que estão em Jornada de Tempo Integral

Ano	Alunos matriculados em escolas públicas de educação básica	Alunos matriculados em tempo integral em escolas públicas de educação básica	Percentual de alunos em tempo integral
2016	515	0	0,00%
2017	517	0	0,00%
2018	499	0	0,00%
2019	466	0	0,00%
2020	456	0	0,00%
2021	447	0	0,00%
2022	467	0	0,00%
2023	442	0	0,00%

Nota: Turma de tempo integral é a turma com sete ou mais horas de duração diária.
Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em 22-02-2024.

Gráfico 15 – META 6A - Percentual de Alunos da Educação Básica Pública em Jornada de Tempo Integral

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em 22-02-2024.

A partir dos dados apresentados, constata-se que apenas 0,00% dos alunos da educação básica pública estão matriculados na educação de tempo integral.

Ainda, se analisadas as etapas de ensino de competência municipal – educação infantil e ensino fundamental –, verifica-se que os percentuais de alunos em jornada de tempo integral estão abaixo do percentual de 25%.

Quadro 54 – META 6A - Percentual de Alunos da Educação Básica Pública que estão em Jornada de Tempo Integral por Etapa de Ensino

Ano	Percentual de alunos em tempo integral na educação infantil	Percentual de alunos em tempo integral no ensino fundamental
2016	0,00%	0,00%
2017	0,00%	0,00%
2018	0,00%	0,00%
2019	0,00%	0,00%
2020	0,00%	0,00%
2021	0,00%	0,00%
2022	0,00%	0,00%
2023	0,00%	0,00%

Nota: Turma de tempo integral é a turma com sete ou mais horas de duração diária.
Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em 22-02-2024.

Muito embora o prazo para atendimento esteja estipulado para 2024, a situação denota **risco de não cumprimento** do Plano Nacional de Educação. **Alerta-se o Gestor** quanto à necessidade de envidar esforços visando a garantir a oferta de vagas de ensino em tempo integral a alunos da educação básica, tornando-se prudente o acompanhamento das medidas adotadas para a sua consecução.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

8.3.4 Meta 6B

Conforme mencionado no item anterior, a Meta 6 do Plano Nacional de Educação busca ampliar a oferta da educação em tempo integral, aumentando o período de permanência dos alunos na escola. De acordo com o Plano, até o final da sua vigência, espera-se o atendimento a, pelo menos, 25% dos alunos dos estabelecimentos públicos de ensino da educação básica em, no mínimo, 50% das escolas públicas. Para o acompanhamento dessa meta, são calculados dois indicadores, conforme metodologia descrita pelo INEP/MEC em seus relatórios de ciclo de monitoramento das metas.

O indicador 6B prevê o percentual de escolas públicas da educação básica que possuem pelo menos 25% dos alunos do público-alvo (alunos da educação básica regular) da educação em tempo integral nessa jornada.

O município de Novo Machado tem 5 escolas públicas e 442 alunos pertencentes à educação básica, de acordo com o Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC.

Quadro 55 – META 6B - Percentual de Escolas de Educação em Tempo Integral com, pelo menos, 25% dos Alunos em Jornada de Tempo Integral

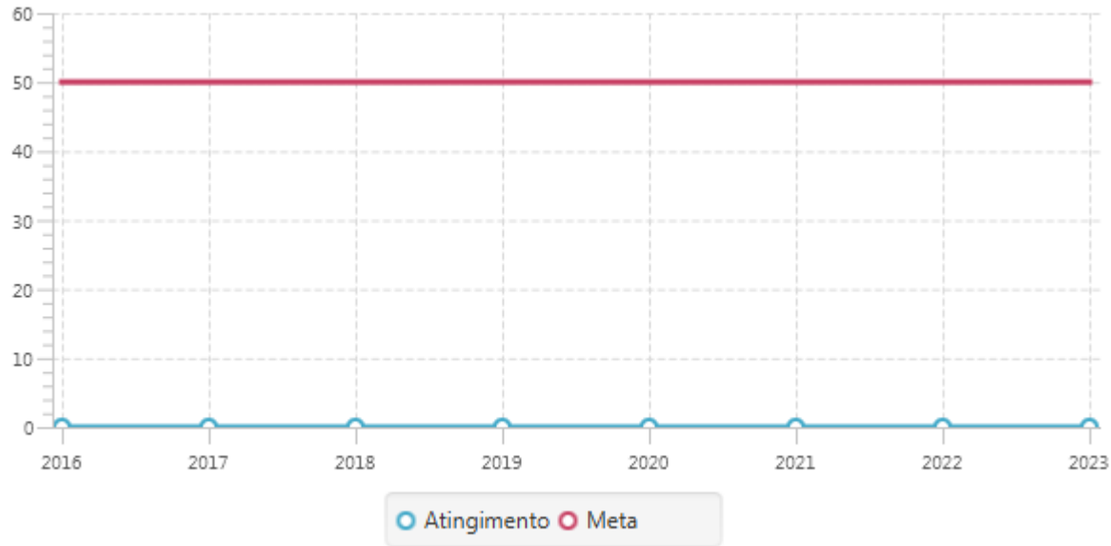
Ano	Quantidade de escolas públicas de educação básica	Quantidade de escolas públicas de educação básica com, pelo menos, 25% de alunos em ETI	Percentual de escolas públicas da educação básica que possuem pelo menos 25% dos alunos em ETI
2016	7	0	0,00%
2017	6	0	0,00%
2018	6	0	0,00%
2019	6	0	0,00%
2020	5	0	0,00%
2021	5	0	0,00%
2022	5	0	0,00%
2023	5	0	0,00%

Nota: ETI = Educação de tempo integral: turma com sete ou mais horas de duração diária.
Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em 22-02-2024.

Gráfico 16 – META 6B - Percentual de Escolas de ETI com, pelo menos, 25% dos Alunos em Jornada de Tempo Integral

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2822
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 57
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO



Fonte: Censo Escolar da Educação Básica, INEP/MEC. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar. Acesso em 22-02-2024.

A partir dos dados apresentados, constata-se que 0,00% das escolas públicas da educação básica mantinham, pelo menos, 25% do público-alvo da ETI em jornada de tempo integral no ano de 2023.

Muito embora o prazo para atendimento esteja estipulado para 2024, a situação denota **risco de não cumprimento** do Plano Nacional de Educação. **Alerta-se o Gestor** quanto à necessidade de envidar esforços visando ao atendimento da Meta 6B do PNE, tornando-se prudente o acompanhamento das medidas adotadas para a sua consecução.

9 SAÚDE

9.1 Aspectos Gerais

9.1.1 Despesas por Subfunção da Função Saúde

As subfunções da função Saúde evidenciam a atuação governamental na área da saúde. No quadro seguinte, apresentam-se as despesas orçamentárias do ente municipal na função Saúde, relativas ao ano de 2023, detalhando valores referentes às dotações autorizadas e executadas em suas subfunções:

Quadro 56 – Despesas na função 10-Saúde

Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
122 - ADMINISTRACAO GERAL	948.565,44	857.463,40	-9,60
301 - ATENCAO BASICA	6.035.729,99	4.276.022,29	-29,16
302 - ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.658.608,56	1.445.925,70	-12,82
303 - SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	815.721,43	538.734,42	-33,96

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

304 - VIGILANCIA SANITARIA	71.976,76	5.039,09	-93,00
305 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	223.653,56	114.227,50	-48,93
TOTAL	**9.754.255,74**	**7.237.412,40**	**-25,80**
TOTAL PER CAPITA (População: 3.198)		**2.263,11**	

Fonte: IBGE e Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

9.2 Instrumentos de Planejamento e de Gestão do Sistema Único de Saúde - Elaboração/Aprovação

O conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público constitui o Sistema Único de Saúde (SUS), instituído pela Lei Federal n.º 8.080/1990 e regulamentado pelo Decreto Federal n.º 7.508/2011.

O planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos e deve ser fruto de uma articulação de tarefas entre as três esferas da federação, cujas diretrizes encontram-se elencadas no artigo 94 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde.

Os principais instrumentos de gestão no âmbito dos municípios são o plano de saúde, as programações anuais, os relatórios anuais de gestão e aqueles quadrimestrais, previstos nos artigos 95 a 100 da portaria citada anteriormente.

9.2.1 Plano Municipal de Saúde

O plano de saúde é o instrumento central de planejamento para definição e implementação de todas as iniciativas na área da saúde, onde são explicitados os compromissos para o setor e refletidas as necessidades de saúde da população e as suas peculiaridades.

A concepção do plano deve observar o prazo do plano plurianual, definido na lei orgânica do ente federado, uma vez que norteia a elaboração do planejamento e orçamento do governo no campo da saúde.

Por ser estruturante, a não elaboração do plano municipal pode implicar suspensão da transferência (obrigatória) dos recursos referidos no artigo 198, § 3º, inciso II, da Constituição Federal, destinados ao custeio de ações e serviços públicos de saúde no âmbito do SUS, conforme previsão contida no artigo 22, parágrafo único, inciso II, da Lei Complementar Federal n.º 141/2012.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento), posição de 02/01/2024, constata-se a **existência** do Plano Municipal de Saúde 2022-2025, **aprovado** pelo Conselho Municipal de Saúde.

9.2.2 Programação Anual da Saúde

A programação anual é o instrumento que operacionaliza as intenções expressas no Plano Municipal de Saúde e tem por objetivo anualizar as suas metas e prever a alocação dos recursos orçamentários a serem executados.

A programação deve ser encaminhada ao respectivo conselho de saúde para aprovação **antes da data** de remessa do Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício correspondente. Ou seja, no exercício ora examinado, de 2023, a PAS 2024 deveria ter sido elaborada antes da LDO de 2024.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento), posição de 02/01/2024, constata-se que a Programação Anual de Saúde para o ano de 2024 **não foi iniciada**, em descumprimento ao exigido.

Ressalta-se que os documentos de gestão são de inserção obrigatória no DigiSUS, conforme disposto no art. 436 da Portaria MS/GM n.º 750/2019 (Ministério da Saúde). Portanto, as informações no portal precisam estar atualizadas e devem ser fidedignas.

A situação denota desatendimento à diretriz estabelecida no artigo 98 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde.

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela irregularidade ou regularidade, com ressalvas, das contas do(s) administrador(es) conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso XV, alínea 'a'.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

9.2.3 Relatório Anual de Gestão

O Relatório Anual de Gestão é o instrumento com elaboração anual que permite ao gestor apresentar os resultados alcançados com a execução da programação anual de saúde e que orienta eventuais redirecionamentos que se fizerem necessários no plano de saúde. Deve ser encaminhado ao respectivo conselho de saúde até o dia 30 de março do ano seguinte ao da execução financeira, cabendo àquela entidade emitir parecer conclusivo sobre o cumprimento ou não das normas estatuídas na Lei Complementar Federal n.º 141/2012.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento), posição de 02/01/2024, constata-se a **existência** do Relatório Anual de Gestão de 2022, **aprovado** pelo Conselho Municipal de Saúde.

9.2.4 Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior – RDQA

O Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior é um instrumento de monitoramento e acompanhamento da execução da Programação Anual de Saúde (PAS) e deve ser apresentado pelo Gestor até o final dos meses de maio (RDQA 1ºQ), setembro (RDQA 2ºQ) e fevereiro do ano seguinte (RDQA 3ºQ). Uma vez encaminhado, o Conselho Municipal de Saúde realiza uma avaliação do documento, fazendo recomendações à gestão caso julgue necessário.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento), posição de 02/01/2024, constata-se a seguinte situação em relação aos Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior que deveriam ser entregues em 2023:

Quadro 57 – Situação dos Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior

Relatório	Situação
RDQA 3ºQ de 2022	Avaliado
RDQA 1ºQ de 2023	Avaliado

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

RDQA 2ºQ de 2023	Avaliado

Fonte: Portal SAGE, Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento).

Portanto, verifica-se que os RDQAs referentes ao 3ºQ de 2022, 1ºQ de 2023 e 2ºQ de 2023 foram encaminhados ao Conselho Municipal de Saúde para avaliação.

10 REMESSAS DE INFORMAÇÕES

10.1 Tempestividade das Entregas

O Município deve enviar obrigatoriamente ao TCE/RS, nos prazos estabelecidos nas Resoluções TCE/RS n.º 843/2009, n.º 1.050/2015 e n.º 1.134/2020 e nas Instruções Normativas TCE/RS nº 13/2017, n.º 01/2020 e n.º 11/2023:

1. os Relatórios de Gestão Fiscal;
2. as Manifestações Conclusivas da Unidade Central de Controle Interno;
3. os Relatórios de Validação e Encaminhamento;
4. a Prestação de Contas Anual;
5. as normas municipais (via sistema BLM);
6. os contratos e licitações (via sistema LicitaCon), e
7. documentos, dados e informações dos atos administrativos relativos a concursos públicos e processos seletivos públicos (via sistema SIAPESweb - Concursos).

Além dessas, a qualquer tempo o TCE/RS pode solicitar informações adicionais e complementares, nos termos do contido no § 2º do artigo 71 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul e no § 1º do artigo 33 da Lei Estadual n.º 11.424/2000.

10.1.1 Relatório de Gestão Fiscal (RGF) e Manifestação Conclusiva de Controle Interno (MCI)

Com base nos protocolos eletrônicos das entregas, conclui-se que:

- Os Relatórios de Gestão Fiscal **foram entregues** nos prazos estabelecidos na Resolução TCE/RS n.º 1.134/2020 (peças 4847982 , 5298877).
- As Manifestações Conclusivas da Unidade de Controle Interno acerca do cumprimento das normas da Lei de Responsabilidade Fiscal **foram entregues** nos prazos estabelecidos na Resolução TCE/RS n.º 1.134/2020 (peças 4849756 , 5299548).

10.1.2 Relatório de Validação e Encaminhamento (RVE)

Com base nos protocolos eletrônicos das entregas, conclui-se o que segue:

- Os Relatórios de Validação e Encaminhamento **foram entregues** dentro dos prazos estabelecidos na Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

10.1.3 Prestação de Contas Anual

Em relação à documentação da prestação de contas referente ao exercício de 2022, com prazo de entrega em 2023, observa-se a seguinte situação:

- Os documentos da prestação de contas **foram entregues** dentro do prazo disposto no artigo 2º, inciso IV, da Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020, conforme protocolo eletrônico nº 522784.

10.1.4 Base de Legislação Municipal (Sistema BLM)

Com base nos protocolos eletrônicos das entregas, conclui-se que:

- As remessas de normas à Base de Legislação Municipal do TCE-RS **não foram encaminhadas, em sua totalidade, nos prazos** estabelecidos na Instrução Normativa TCE-RS n.º 12/2009, que regulamenta a Resolução TCE-RS n.º 843/2009. Considerando que o atraso verificado não comprometeu a análise das contas, tal situação **não deve ser caracterizada como irregularidade passível de esclarecimento**. No entanto, o Administrador deve adotar medidas para evitar novos atrasos para que estes não sejam objeto de indicação de irregularidade.

10.1.5 Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)

Em relação a essas remessas, observa-se, a partir dos respectivos protocolos eletrônicos, a seguinte situação de entrega:

- As remessas de licitações e contratos ao Sistema de Licitações e Contratos do TCE-RS (LicitaCon) foram efetuadas **em desacordo** com a Resolução TCE-RS n.º 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE-RS n.º 13/2017, tendo em vista o atraso no cadastramento dos eventos.

Quadro 58 – Informações das Entregas

Indicador	% Fora do Prazo	Atraso médio (dias)	Peça
Licitações	38,53	5,31	(peça 6417991)
Contratos	85,45	15,98	(peça 6418009)

Importante destacar que a referida irregularidade prejudica o monitoramento e as auditorias concomitantes nas licitações e contratos do ente, inviabilizando as análises de editais e as ações de controle voltadas à prevenção de potenciais inconformidades.

Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "c", determina o seguinte: (peça 6332396)

> c) **determinar ao atual Gestor**, com fulcro no artigo 71, inciso IX, da Constituição Brasileira, que adote providências objetivando a tempestiva remessa de dados ao Sistema de Licitações e Contratos LicitaCon (item 10.1.5), alertando, ainda, que a inobservância deste comando poderá ser considerada como gravosa quando do exame de outros Processos de Contas Anuais;

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

irregularidade ou regularidade, com ressalvas, das contas do(s) administrador(es) conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso I, alínea 'c', item 3.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

10.1.6 Concursos Públicos e Processos Seletivos Públicos (Sistema SIAPES web Concursos)

A Instrução Normativa TCE/RS n.º 01/2020 dispõe sobre os prazos e demais regras técnicas relativas à disponibilização de documentos, dados e informações dos atos administrativos relativos a concursos públicos e processos seletivos públicos por meio do Sistema Informatizado de Auditoria de Pessoal - SIAPES, módulo SIAPESweb - Concursos, pelos órgãos e entidades Jurisdicionados do TCE/RS.

A alimentação do sistema consiste no encaminhamento periódico dos dados e documentos referentes às diferentes fases associadas a esses atos administrativos, quais sejam as fases preparatória, em andamento e em homologação, e tornou-se obrigatória a partir de 03/02/2020, conforme disposto no art. 4º, § 1º, da referida IN.

Em relação a essas remessas, observa-se, a partir dos respectivos protocolos eletrônicos, a seguinte situação de entrega:

- As remessas de concursos públicos e processos seletivos públicos ao Sistema Informatizado de Auditoria de Pessoal do TCE/RS (SIAPESweb Concursos) foram efetuadas **em desacordo** com a Instrução Normativa TCE/RS n.º 01/2020, tendo em vista o atraso no cadastramento dos eventos.

Quadro 59 – Informações das Entregas

Indicador	% Fora do Prazo	Atraso médio (dias)	Peça
Concursos e Processos Seletivos	100	20,33	(peça 6418010)

Considerando que o atraso não comprometeu a análise das contas, tal situação **não deve ser caracterizada** como irregularidade passível de esclarecimento. No entanto, o Administrador deve adotar medidas para evitar novos atrasos para que estes não sejam objeto de indicação de irregularidade em auditorias futuras.

Cabe destacar, por fim, a importância da entrega tempestiva das remessas referentes às fases relativas aos atos administrativos aqui verificados, uma vez que atrasos nas remessas têm potencial para prejudicar o monitoramento dos concursos públicos e processos seletivos públicos do ente, inviabilizando as análises de dados e documentos e, consequentemente, as ações de controle voltadas à prevenção de eventuais irregularidades.

10.2 Conformidade dos Documentos Entregues

Os documentos que devem integrar as contas anuais do Poder Executivo Municipal estão regulamentados pela Resolução TCE/RS n.º 1.134/2020, conforme artigo 2º, inciso IV.

10.2.1 Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2828
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 63
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

Forem identificadas irregularidades na documentação referente às alíneas do art. 2º, IV, da Resolução TCE n.º 1.134/2020:

c) cópia das atas de encerramento dos inventários de bens móveis, de bens de consumo e de valores - foram constatadas as seguintes lacunas no documento:

Conteúdo mínimo exigido	Consta no documento	NÃO consta no documento
Cópia das atas de encerramento do inventário de bens móveis elaborada por comissão formalmente designada.	x	
Cópia das atas de encerramento do inventário de bens de consumo elaborada por comissão formalmente designada.		x
Cópia das atas de encerramento do inventário de valores elaborada por comissão formalmente designada.		x
Os documentos acima devem conter informação sobre a fidedignidade desses bens inventariados com os correspondentes registros contábeis, apontando eventuais diferenças.		x
Descrição das providências adotadas (em caso de diferenças detectadas).		x

Observou-se, na prestação de contas anual, que a cópia da ata de encerramento do inventário apresenta-se em desconformidade com a Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020, art. 2º, IV, "c", não contendo as informações exigidas pela Resolução. (peça 5817099)

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

11 TRANSPARÊNCIA E ACESSO À INFORMAÇÃO

11.1 Publicação de Instrumentos de Transparência da Gestão Fiscal e Audiências Públicas

É obrigatória, nos termos da Lei Complementar Federal n.º 101/2000, a publicação e a ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público, dos instrumentos de transparência da gestão fiscal, dentre os quais estão o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal.

Os prazos, formas e meios de publicação e divulgação desses relatórios encontram-se dispostos no Anexo I da Instrução Normativa TCE-RS n.º 11/2023.

Já as audiências públicas, mecanismos de transparência que propiciam ao cidadão o exercício da participação popular nos atos de governo, devem ser realizadas periodicamente pelo Poder Executivo visando a demonstrar e avaliar o cumprimento das metas fiscais de cada quadrimestre. Conforme disposto no § 4º do art. 9º da Lei Complementar Federal n.º 101/2000, essas audiências públicas devem ocorrer ao final dos meses de maio, setembro e fevereiro.

11.1.1 Publicação dos Relatórios de Gestão Fiscal – RGF e dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária - RREO

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

A publicação e divulgação do Relatório de Gestão Fiscal dos municípios deve ser realizada de acordo com o estabelecido no Anexo I da Instrução Normativa n.º 11/2023.

Quadro 60 – Prazos de Publicação do Relatório de Gestão Fiscal e do Relatório Resumido de Execução Orçamentária

Relatório	Base Legal	Prazos e meios de publicação com base no número de habitantes	
		+ 50.000 habitantes	- 50.000 habitantes
RGF (1)	Art. 55, § 2º, da Lei Federal n.º 101/2000	30 dias após final de cada quadrimestre	30 dias ao final de cada semestre
		Internet, jornal e mural	Internet e jornal ou mural
RREO	Art. 52 da Lei Federal n.º 101/2000	30 dias após o final de cada bimestre	
		Internet, jornal e mural	Internet e jornal ou mural

Nota:
(1) É facultado aos municípios com população inferior a cinquenta mil habitantes optar pela divulgação semestral, conforme o prescrito no artigo 63, inciso II, alínea "b", da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

A partir das informações extraídas do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas (peças [1] 4847981 e 5657470), conclui-se que:

a. as publicações e as divulgações dos RGFs ocorreram nos prazos estabelecidos, em cumprimento ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000;
b. as publicações e as divulgações dos RREOs ocorreram nos prazos estabelecidos, em cumprimento ao disposto no art. 52 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

Notas

1. As peças remetem aos Relatórios de Validação e Encaminhamento, 12º mês, do exercício sob análise neste relatório e do exercício anterior. O RVE do ano anterior encontra-se juntado ao Processo de Contas Anuais daquele exercício.

11.1.2 Realização de Audiências Públicas

A partir das informações extraídas do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas (item 5.1.3 do Relatório de Validação e Encaminhamento), a situação encontrada é a seguinte (peça 5657470):

Quadro 61 – Datas e Locais das Audiências Públicas

Período	Prazo até	Audiência	Local	Dias Atraso
3ºQ/22	28-02-23	28-02-23	Câmara de Vereadores	0
1ºQ/23	31-05-23	31-05-23	Câmara de Vereadores	0
2ºQ/23	30-09-23	29-09-23	Câmara de Vereadores	0

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Com base nos dados, conclui-se que as audiências públicas foram realizadas nos prazos estabelecidos no § 4º do artigo 9º da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

11.2 Pesquisas Aplicadas

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

O direito de receber informações dos órgãos públicos e o princípio da publicidade estão inseridos nos artigos 5º, inciso XXXIII, e 37 da Constituição Federal. Trata-se de direito fundamental tanto sob a perspectiva formal, já que expressamente previsto no artigo 5º da Carta, quanto sob a ótica material, por fazer parte do conjunto de decisões fundamentais sobre a estrutura do estado e da sociedade (nesse sentido: STF, RE 631104 AgR e RE 865401 RG).

Alinhada aos mandamentos constitucionais, a Lei Complementar Federal n.º 101/2000 estabelece o dever do poder público de disponibilizar e divulgar, inclusive em meio eletrônico de acesso público, suas informações e dados contábeis, orçamentários e fiscais.

Mais especificamente, seus artigos 48 e 48-A apresentam o rol exemplificativo de instrumentos de transparência da gestão fiscal cuja disponibilização e divulgação são obrigatórias pelas entidades e órgãos públicos: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; as informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal.

Na mesma esteira, a Lei Federal n.º 12.527/2011 – a chamada Lei de Acesso à Informação – sedimenta regras importantes a exemplo da observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção; da divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações; da utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação; do fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública; do desenvolvimento do controle social da administração pública. A norma ainda disciplina a forma pela qual devem as informações devem ser disponibilizadas e o conteúdo mínimo a ser fornecido.

E mais: a Lei Federal n.º 12.527/2011 traz dispositivos que tipificam como conduta ilícita do agente público o não fornecimento, o retardamento deliberado ou o fornecimento intencionalmente incorreto de informações requeridas (art. 31, I).

Por fim, a Lei Federal n.º 13.460/2017 traz as atribuições e os deveres atinentes às ouvidorias públicas, prevendo a garantia da participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos. Por serem responsáveis, prioritariamente, pelo tratamento das reclamações e denúncias envolvendo irregularidades, desvios de conduta e falhas na prestação de serviços públicos, tornam-se importante instrumento do controle social.

Com base nesses parâmetros normativos, um levantamento nacional sobre transparência foi promovido pelo Sistema Tribunais de Contas [1], em parceria com o Conselho Nacional de Controle Interno (Conaci), no período de junho a novembro de 2023.

A pesquisa foi realizada pelas Unidades de Controle Interno de cada jurisdicionado junto aos seus portais e os resultados foram submetidos à validação, de forma amostral, pelos órgãos de Controle Externo, sendo obrigatória apenas para os portais que se enquadraram, na autoavaliação, nos níveis Prata, Ouro e Diamante. A metodologia na íntegra pode ser consultada no site do Radar Nacional de Transparência Pública (https://radar.tce.mt.gov.br/extensions/radar-da-transparencia-publica/radar-da-transparencia-publica.html).

Os resultados da Pesquisa Radar para o município em exame serão apresentados nesta seção com o objetivo de proporcionar informação ao gestor quanto à adequação de seu portal às exigências normativas. Não visa, portanto, gerar indicativo de irregularidade, mas sim oferecer elementos que busquem estimular a transparência e aperfeiçoar a administração pública.

1. Sistema Tribunal de Contas: denominação usada nesta pesquisa para representar a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil - Atricon, os Tribunais de Contas brasileiros –

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2831
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 66
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

TCs, o Instituto Rui Barbosa – IRB, o Conselho Nacional de Presidentes dos Tribunais de Contas – CNPTC, e a Associação Brasileira de Tribunais de Contas de Municípios – Abracom.

11.2.1 Pesquisa Radar Nacional de Transparência Pública

De acordo com os parâmetros da avaliação, cujos critérios adotados refletem as exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente na parte alterada pela Lei de Transparência da Gestão Fiscal (Leis Complementares Federais n.º 101/2000, n.º 131/2009 e n.º 156/2016), a Lei de Acesso à Informação (Lei Federal n.º 12.527/2011) e a Lei das Ouvidorias (Lei Federal n.º 13.460/2017), o Poder Executivo de Novo Machado registrou índice de transparência de 51,71%, sendo seu portal classificado como Intermediário.

Considerando o cenário virtual e contexto social dos últimos anos, a necessidade de eficiência e economicidade na gestão pública e a importância de se ter publicidade e transparência dos dados e registros públicos, os critérios vinculados ao artigo 8º, §4º, da LAI foram analisados para todos os municípios, independentemente do seu tamanho populacional. Essa análise se coaduna com o caráter pedagógico proposto na pesquisa, que busca estimular a transparência da administração pública, a fiscalização e o controle social.

Tendo em vista o índice de transparência inferior a 75% alcançado pelo Poder Executivo de Novo Machado, **alerta-se o Gestor** sobre a importância de fomentar a transparência mediante aprimoramento de seu portal eletrônico [1].

Mais informações sobre a metodologia da pesquisa pode ser encontrada no site oficial do 'Programa Nacional de Transparência Pública' (https://radardatransparencia.atricon.org.br/radar-da-transparencia-publica.html).

Notas

1. O levantamento das informações é realizado pelas Unidades de Controle Internos dos respectivos municípios e passam por validação amostral por este Tribunal de Contas. Por este motivo, e considerando o seu caráter pedagógico, a pesquisa PNTP foi incluída nos relatórios de contas como forma de estimular mecanismos de melhoria na transparência dos portais eletrônicos, apresentando ao Gestor os resultados da pesquisa e sugerindo melhoria naqueles quesitos que ainda possuem margem para aprimoramento. Nos relatórios de contas do ano anterior, o alerta ao Gestor visando a aprimorar seu portal eletrônico era gerado sempre que o resultado tivesse ficado aquém de 50%; para este exercício, considerando ser o segundo ano da pesquisa e a importância de incentivar a evolução gradativa dos portais, a sugestão de melhoria, com alerta ao Gestor, está sendo gerada para os casos em que o portal tiver recebido nota abaixo dos 75%.

12 SISTEMA DE CONTROLE INTERNO

12.1 Aspectos Gerais

12.1.1 Legislação Aplicável

O sistema de controle interno deve avaliar o cumprimento de metas e resultados da gestão pública e apoiar o controle externo em sua missão institucional, nos termos do artigo 74 da Constituição Federal.

No Poder Executivo, esse sistema tem de exercer a fiscalização do município na forma da lei, conforme o disposto no artigo 31 da Constituição Federal, e sua estruturação e funcionamento devem atender às diretrizes estabelecidas na Resolução TCE/RS n.º 936/2012.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Ao TCE/RS compete avaliar a eficiência e eficácia dos sistemas de controle interno dos municípios jurisdicionados, de acordo com o § 5º do artigo 71 da Constituição Estadual.

12.2 Instituição, Estrutura e Execução do Controle Interno

12.2.1 Legislação Municipal

O sistema de controle interno do município de Novo Machado foi instituído pela Lei Municipal n.º 605/2003, de 28-12-03, alterada pela(s) Lei(s) 1285/2014, de 30-07-14, e regulamentada pelo Decreto 1305/2014, cujo regimento interno é aprovado pelo Decreto Municipal n.º 1.305/2014, conforme informações prestadas na peça 5658391. (peça 6417992) (peça 6417993)

O exame dessa legislação evidencia que:

a. existe previsão legal, **nos artigos 1º e 3º da Lei Municipal n.º 1.285/2014**, de que os órgãos e entidades da administração municipal, direta e indireta, e o Poder Legislativo se submetem à fiscalização da UCCI (inciso I do artigo 3º da Resolução TCE/RS n.º 936/2012);
b. existe previsão legal de exame da legalidade e avaliação dos resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração municipal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades do direito privado (alínea “h” do inciso II do artigo 4º da Resolução TCE/RS n.º 936/2012);
c. existe indicação legal **no caput e §2º do art. 12 da Lei Municipal n.º 1.285/2014** do dever de os responsáveis pela UCCI darem ciência aos respectivos administradores e ao TCE-RS das irregularidades ou ilegalidades constatadas no curso da fiscalização interna, bem como o momento e a forma de adoção dessas providências, sob pena de sua responsabilização solidária, nos termos do disposto no artigo 74, § 1º, da Constituição Federal (alínea “d” do inciso II do artigo 3º da Resolução TCE/RS n.º 936/2012);
d. existe previsão legal de que a UCCI acompanhará o processamento das tomadas de contas especiais, manifestando-se ao final da respectiva instrução, as quais deverão ser encaminhadas ao TCE-RS, a fim de ensejar a possível responsabilização dos administradores ou agentes subordinados por atos omissivos ou comissivos que importarem em dano ao erário (inciso III do parágrafo único do artigo 6º da Resolução TCE/RS n.º 936/2012).

12.2.2 Composição da Unidade Central de Controle Interno

A composição da Unidade Central de Controle Interno do Município é a seguinte: (peça 5658391)

Quadro 62 – Composição da Unidade de Controle Interno

Nome do Servidor	Formação do Servidor	Cargo Original	Função/Atribuição	Provimento
Claudenir Pradebon	Ensino Superior Completo	Contador	Controle Interno - Responsável	Efetivo

Fonte: Dados do SISCAD.

A partir da análise dos dados apresentados no quadro anterior, pode-se concluir que os servidores:

a. exercem cargos de provimento efetivo;

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

b. **não desempenham suas atividades exclusivamente no controle interno**; e,
c. está lotado em cargo com atribuições compatíveis às desenvolvidas na unidade de controle.

Assim, verifica-se que a atual composição da Unidade de Controle Interno contraria o disposto no artigo 5º da Resolução TCE/RS n. 936/2012, bem como o artigo 10 da Lei Municipal n. 1.285/2014. (peça 6417992)

A prática dos atos ou omissões ocorridos **poderá ensejar** o julgamento pela irregularidade, com ressalvas, das contas do administrador conforme disposto na Resolução nº 1.142/2021, art. 2º, inciso II, alínea 'a', item 1.

Por fim, cumpre referir que os responsáveis estão sujeitos a **apresentar defesa ou esclarecimentos** acerca da inconformidade apurada neste item, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal.

SOBRE O ITEM B)

De acordo com a Unidade de Controle Interno, "Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal Nº 605/2003, ressalva-se que houve exoneração a pedido do Servidor investido no cargo de Controlador Interno Silvio Luís Vietmeier, na data de 15/08/2019. Com a vacância do cargo de Controlador Interno houve a designação do Servidor Claudenir Pradebon, contador, matricula nº 921, através da Portaria nº 17.627/2020, para atuar como responsável pelas assinaturas e envios de documentos e demais atribuições de competência do agente de controle interno, ao Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, sendo tais competências serão desempenhadas de forma provisória, até realização e posterior nomeação de outro servidor por meio de concurso público ou adequação da legislação vigente. ".

12.2.3 Atendimento das Recomendações da Unidade Central de Controle Interno

As informações prestadas pela UCCI indicam o seguinte: (peça 5658391)

a. não houve inconformidades apontadas nem recomendações.
b. não houve verificação de infringência à legislação municipal.

12.2.4 Parecer da Unidade Central de Controle Interno sobre as Contas do Prefeito

A unidade de controle interno **pronuncia-se de forma conclusiva** no parecer sobre as contas do Prefeito Municipal, opinando quanto à regularidade das contas (peça 5817112).

13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERANDO:

- a competência dos Tribunais de Contas de analisar as contas periodicamente, para verificar o panorama geral da gestão orçamentária e fiscal, visando emissão de parecer prévio, conforme disposto no artigo 71, I, da Constituição Federal, e artigos 70 e 71 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul;

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Página 2834
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 69
Peça 6417994
DOCUMENTO PÚBLICO

- a Resolução TCE/RS n.º 1.142/2021, que dispõe sobre os critérios a serem observados na apreciação das contas anuais, para fins de emissão de parecer prévio;
- a Resolução TCE/RS n.º 1.134/2020, que dispõe sobre prazos, documentos e informações que deverão ser entregues a esta Corte de Contas, bem como o direito disposto a esta Corte de Contas para requisitar e examinar, a qualquer tempo, informações adicionais e complementares ao exercício de suas atribuições, nos termos do contido no artigo 71, § 2º, da Constituição Estadual e no § 1º do artigo 33 da Lei Estadual n.º 11.424/2000;
- que o presente Relatório de Auditoria foi elaborado para subsidiar o exercício da competência deste Tribunal de Contas de emitir parecer prévio sobre as contas prestadas anualmente pelos Prefeitos Municipais, ficando, o julgamento das mesmas, sujeito às Câmaras Municipais;
- o disposto no § 1º do artigo 66 do Regimento Interno deste Tribunal, que trata do conteúdo do relatório das Contas Anuais do Governador do Estado e inclui, neste rol, a possibilidade de elaboração de recomendações e determinações (o que, por simetria, cabe também às contas anuais dos Prefeitos, visto que o fundamento da competência constitucional é o mesmo.

INFORMA-SE que a proposta de encaminhamento a seguir, nos casos que couber, apresentará sugestões de recomendações ou determinações ao(s) Gestor(es) e a lista de itens considerados passíveis de esclarecimentos, visando a buscar o saneamento de irregularidades e fragilidades identificadas pela equipe de auditoria a partir das informações disponíveis e analisadas quando da elaboração deste relatório.

14 PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Ante o exposto, com o objetivo de contribuir para o saneamento das inconformidades ou fragilidades identificadas neste relatório, apresentam-se sinteticamente as respectivas sugestões de recomendações:

• 3.2.1 Índice de Modificação Orçamentária

Aprimorar a elaboração das peças orçamentárias anuais visando a refletir, de forma mais acurada, a realidade fática do município quanto às despesas.

• 4.2.2 Irregularidades no Inventário de Bens e Valores

Realizar o adequado inventário de bens e valores visando a garantir o controle do patrimônio público.

• 5.2.2 Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente

Observar o disposto no artigo 11 da Lei Federal n.º 4.320/1964 e no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000, de forma a computar corretamente a receita corrente liquida.

• 5.2.3 Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida

Observar o disposto nos artigos da Constituição Federal referentes às regras de dedução das emendas parlamentares para fins de cômputo da RCL, bem como ao disposto na

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023 sobre o tema.

• 6.4.1 Evolução do Resultado Atuarial

Adotar medidas efetivas para o aumento do ativo financeiro e/ou a redução do passivo atuarial em busca da elevação do índice de cobertura atuarial em exercícios futuros, conforme disposto na Resolução TCE n.º 1.142/2021, art. 2º, inciso XI, alínea 'a', item 7.

• 8.2.1 Infraestrutura Básica

Buscar mecanismos efetivos visando a promover a adequação da infraestrutura das escolas municipais, como forma de garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes.

• 8.2.2 Acessibilidade

Buscar mecanismos efetivos visando a promover a adequação dos aspectos de acessibilidade da infraestrutura das escolas municipais, como forma de garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes.

• 8.3.2 Meta 1B

Buscar mecanismos efetivos visando a garantir o atendimento da Meta 1B do Plano Nacional de Educação. Ainda, independentemente do atingimento do percentual de 50% exigido no PNE, deve-se ressaltar o caráter obrigatório do poder público de assegurar vagas de creche a todas as crianças de 0 a 3 anos que as necessitem, conforme decisão recente do Supremo Tribunal Federal (Recurso Extraordinário RE n.º 1008166, de 22/09/2022). Nesse sentido, importante que o Gestor e a rede pública municipal estejam atentos às demandas das famílias e responsáveis (estratégia 1.3 PNE), de forma a ofertar as vagas necessárias e garantir o direito à educação preconizado na Constituição Federal.

• 8.3.3 Meta 6A

Envidar esforços visando a garantir a ampliação de vagas de ensino em tempo integral a alunos da educação básica.

• 8.3.4 Meta 6B

Envidar esforços visando ao atendimento da Meta 6B do PNE, tornando-se prudente o acompanhamento das medidas adotadas para a sua consecução.

• 9.2.2 Programação Anual da Saúde

Elaborar a Programação Anual de Saúde, visando a atender à diretriz estabelecida nos artigos 97 e 98 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde.

• 10.1.4 Base de Legislação Municipal (Sistema BLM)

Observar os prazos para entrega de remessas de normas à Base de Legislação Municipal do TCE/RS, conforme estabelecidos na Instrução Normativa TCE/RS n.º 12/2009, que regulamenta a Resolução TCE/RS n.º 843/2009.

• 10.1.5 Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Observar os prazos para entrega de remessas ao Sistema de Licitações e Contratos do TCE/RS (LicitaCon), conforme estabelecidos na Resolução TCE/RS n.º 1.050/2015 e na Instrução Normativa TCE/RS n.º 13/2017.

• 10.1.6 Concursos Públicos e Processos Seletivos Públicos (Sistema SIAPES web Concursos)

Observar os prazos para entrega de remessas ao Sistema Informatizado de Auditoria de Pessoal (SIAPES, módulo SIAPESweb - Concursos), conforme estabelecido na Instrução Normativa TCE/RS n.º 01/2020.

• 10.2.1 Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo

Garantir que a remessa da prestação de contas anual exigida na Resolução TCE/RS n.º 1.134/2020 contenha todos os documentos e conteúdos descritos nas alíneas do inciso IV, art. 2º, da referida Resolução.

• 11.2.1 Pesquisa Radar Nacional de Transparência Pública

Envidar esforços visando a garantir a transparência dos dados públicos mediante aprimoramento do portal eletrônico.

• 12.2.2 Composição da Unidade Central de Controle Interno

Adequar a estrutura e execução das atividades do controle interno conforme definido na Resolução TCE/RS n.º 936/2012.

Por fim, considerando os critérios de materialidade, criticidade e relevância, entende-se que as inconformidades listadas abaixo **poderão ensejar** a emissão de parecer prévio desfavorável ou favorável com ressalvas, de acordo com a Resolução TCE-RS n. 1.142, de 8 de setembro de 2021. Dessa forma, sugere-se a intimação dos responsáveis identificados no quadro abaixo para **apresentar defesa ou esclarecimentos**, nos termos do disposto no artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal de Contas, em relação aos seguintes itens:

Cargo	Nome	Item	Inconformidade
Prefeito	Antônio Luiz Savela	4.2.2	Irregularidades no Inventário de Bens e Valores
		5.2.2	Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente
		5.2.3	Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida
		6.4.1	Evolução do Resultado Atuarial
		8.2.1	Infraestrutura Básica
		8.3.2	Meta 1B
		9.2.2	Programação Anual da Saúde
		10.1.5	Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)
		10.2.1	Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo
		12.2.2	Composição da Unidade Central de Controle Interno

É a opinião técnica.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25 e Augusto Leopoldo Klock em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A96.4960.234D.06D1.8B41.

Senhor(a) Supervisor(a): Esta Coordenação concorda com o Informe Técnico produzido.

Em 19/02/2025.

Assinado digitalmente pelo Coordenador.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 19/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9FB.192E.1CE4.A939.5C07.

O processo está em condições de seguir seu trâmite.

Em 25/02/2025.

Assinado digitalmente pelo Supervisor.

Assinado digitalmente por: Juliana Baum Vivian em 25/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CF77.6F03.35AE.15C7.2DB1.

Processo:	000676-0200/23-7
Órgão:	PM DE NOVO MACHADO
Matéria:	Contas Anuais
Exercício:	2023

Vistos em Gabinete

Na forma do artigo 12, inciso IV, do Regimento Interno deste Tribunal, determino a citação do Sr. Antônio Luiz Savela para, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, apresentar defesa ou esclarecimentos acerca do Relatório de Contas Anuais e dos demais documentos carreados aos autos.

Após a manifestação do Administrador Responsável, ao Setor Instrutivo, para análise técnica.

Na sequência, ao Ministério Público de Contas, para exarar Parecer.

Porto Alegre, 26 de fevereiro de 2025.

Conselheiro Renato Luís Bordin de Azeredo

Relator

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 26/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D5D.2170.8395.D887.EC35.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Envio de Comunicação

Certifica-se que foi enviada comunicação eletrônica nos seguintes termos:

Processo 000676-0200/23-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Renato Luís Bordin de Azeredo
- Peça(s):
  - nº 6433994 - Despacho Interlocutório
- Data de envio da comunicação: 26/02/2025
- Motivo: Citado - Apresentar Defesa/Esclarecimentos - prazo 30 dia(s)
  - Destinatário: **Antônio Luiz Savela** (e-com nº 131458/460401)

Porto Alegre, 26 de Fevereiro de 2025

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 26/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1967.1DC0.14A5.D401.44A5.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Antônio Luiz Savela
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Apresentar Defesa/Esclarecimentos
Prazo: 30 dia(s)

Nos termos do artigo 117, §§4º e 6º, do Regimento Interno deste TCE-RS, certifica-se que a consulta à comunicação eletrônica número 131458/460401, enviada a Antônio Luiz Savela, em 26/02/2025, foi automaticamente consumada em:

10/03/2025 23:59:59

Porto Alegre, 11 de Março de 2025

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 11/03/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.9EA9.BEE0.E1C3.B07D.3875.

Processo nº: 000676-0200/23-7

Orgão: PM DE NOVO MACHADO

Processo reativado após a fase de esclarecimentos e encaminhado para instrução.

Em 11/04/2025.

Assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 11/04/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1722.AD49.A3C6.4098.50D9.

Processo de Contas Anuais nº 000676-0200/23-7

Fiscalizado: PM DE NOVO MACHADO

Assunto: Reativação

Exercício: 2023

Administrador[1]: Antônio Luiz Savela (Prefeito)

Senhor Coordenador,

Em atendimento ao despacho do Conselheiro-Relator (peça 6433994), foi citado o Sr. **Antônio Luiz Savela** (peça 6436562) para que, no prazo improrrogável de 30 dias, apresentasse defesa ou esclarecimentos acerca do Relatório de Contas Anuais (peça 6417994) e dos demais documentos carreados aos autos.

No entanto, esgotado o prazo concedido, não houve qualquer manifestação do Administrador quanto aos esclarecimentos solicitados por esta Corte de Contas. Consoante reza o § 1º do art. 12 do Regimento Interno deste Tribunal (Resolução nº 1.028/2015), a omissão de defesa ou esclarecimento pelo responsável, no prazo estabelecido, entender-se-á como renúncia à faculdade oferecida para justificação dos atos.

Registra-se que não foram encontrados processos de Tomadas de Contas Especiais, Inspeções Extraordinárias ou Especiais, Denúncias, Tutelas de Urgência, Representações, Representações do MPC e Processos de Contas Especiais em andamento de responsabilidade do Gestor do órgão, no exercício sob exame[2].

Assim, apresenta-se a síntese dos apontamentos a seguir.

DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Página 2843
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 6647520
DOCUMENTO PÚBLICO

4.2.2. Irregularidades no Inventário de Bens e Valores

Os documentos que devem integrar as contas anuais dos prefeitos municipais estão regulamentados pela Resolução TCE/RS nº 1.134/2020, conforme artigo 2º, inciso IV, dentro eles cópia das atas de encerramento dos inventários de bens móveis, de bens de consumo e de valores, elaboradas por comissão formalmente designada, evidenciando a fidedignidade desses bens inventariados com os correspondentes registros contábeis, apontando as eventuais diferenças e as respectivas providências adotadas. Foram verificadas, pela equipe de auditoria, as seguintes inconsistências informadas na ata do inventário: (peça 5817099)**:**

- **Inventário, que deveria acabar em 2023 para confirmar as informações contábeis daquele ano, aconteceu em 2024.**
- **Não há servidor designado para o registro do patrimônio no sistema informatizado de controle.**
- **O sistema informatizado de controle não é preenchido tempestivamente.**

O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7[3] **(**p. 22-23 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

5.2.2. Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente

Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas de transferências de capital, no montante de R$ 866.398,21, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes (peça 6417987)**, conforme quadro 28 do Relatório de Contas Anuais. Além da nomenclatura das contas de receita demonstrar que se tratam de Transferências de Capital, também a forma como os recursos foram despendidos comprova sua natureza** (peça

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

6417987) (peça 6417988)**. O fato evidencia desatendimento ao artigo 11 da Lei Federal n.º 4.320/1964 e ao disposto no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7**[4] **(**p. 27 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento**.**

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

5.2.3. Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida

Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas com emendas parlamentares, no montante de R$ 175.000,00, as quais não haviam sido deduzidas automaticamente porque não continham, em seus registros contábeis, os devidos códigos que as identificam como receitas oriundas de transferências da União (peça 6418007)**, conforme quadro 29 do Relatório de Contas Anuais. A não dedução das receitas decorrentes de emendas parlamentares distorce a apuração da Receita Corrente Líquida e, consequentemente, os cálculos de limites com despesa com pessoal e endividamento. Reforça-se, portanto, a importância de serem utilizados corretamente os códigos contábeis para registro das transferências recebidas da União na forma de emendas parlamentares, tanto individuais quanto de bancada, conforme exigido no Ofício Circular DCF n.º 11/2020. O fato evidencia desatendimento ao § 1º do art. 166-A da CF (incluído pela Emenda Constitucional n.º 105/2019) e à Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7**[5] **(**p. 28 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento**.**

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Página 2845
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 4
Peça 6647520
DOCUMENTO PÚBLICO

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

6.4.1. Evolução do Resultado Atuarial

A equipe de auditoria verificou que o DRAA de 2023 apresentou déficit atuarial de R$ 22.987.912,34 e valor atual do plano de amortização estabelecido em lei de R$ 15.586.070,61. Portanto, a situação vigente aparenta ser insuficiente para amortizar o déficit atuarial a valor presente, sem considerar se o montante das contribuições previdenciárias anuais está pagando os juros anuais. Desta forma, medidas corretivas eram esperadas até o final do exercício em exame, ou seja, até 31/12/2023. Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se:

1. **Resultado atuarial sem plano de amortização deficitário, em queda;**
2. **Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,69%);**
3. **Redução do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (-2,10%);**
4. **Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,98);**
5. **Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do *déficit* atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial do DRAA de 2023 (de -47,49%);**
6. **Não ficou comprovado se o município instituiu, ao longo do exercício de 2023, a alteração do plano de custeio para a amortização suficiente do déficit atuarial indicado no DRAA de 2023 (peça 6417989) , considerando as informações do plano de amortização vigente informado no DRAA de 2024 (peça 6418008) , enviado dia 23/02/2024 (peça 6417990) , e as leis disponibilizadas na BLM - Base de Leis Municipais.**

Diante do exposto, identificou-se o desatendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, de encontro ao art. 40 da CF/88. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7[6] (p. 37-41 da peça 6417994).

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

8.2.1. Infraestrutura Básica

A partir das respostas disponíveis no Censo Escolar, foi verificada pela equipe de auditoria a existência de escolas municipais de educação básica do município de Novo Machado que não apresentam os seguintes serviços básicos de infraestrutura:

- **Há escolas que não realizam tratamento do lixo que produzem, seja por meio de separação dos resíduos, reaproveitamento/reutilização ou reciclagem.**

A situação denota deficiência da infraestrutura básica nas dependências físicas de escolas de educação básica da rede municipal. Torna-se imprescindível a atuação da administração pública visando à correção desses problemas identificados, de forma a garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes (p. 49-51 da peça 6417994).

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

8.3.2. Meta 1B

A Meta 1B do Plano Nacional de Educação estabelece que até o ano de 2024 o número de crianças de 0 a 3 anos de idade em creche deve alcançar a marca de pelo menos 50%. Foi constatado pela equipe de auditoria que 24,78% da população de 0 a 3 anos de idade frequentava a escola em 2023, indicando o não atingimento ainda da Meta 1B do Plano Nacional de Educação. Apesar de o prazo legal estipulado no PNE seja o ano de 2024 para o atingimento ao percentual de 50%, ressalta-se que, mesmo passados oito anos desde o início da vigência do PNE, o percentual de atendimento ainda está muito aquém do esperado, indicando

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

uma forte tendência de não atendimento à Meta 1B no prazo estipulado e sendo necessário, portanto, um acompanhamento mais efetivo da situação. Ainda, deve-se ter em mente o caráter obrigatório do poder público de assegurar vagas de creche a todas as crianças que as necessitem, independentemente do percentual estipulado no PNE, conforme decisão recente do Supremo Tribunal Federal (Recurso Extraordinário RE n.º 1008166, de 22/09/2022). Nesse sentido, além da obrigatoriedade da busca ativa (estratégia 1.15 PNE) por parte da Administração Municipal, é importante que o Gestor e a rede pública municipal estejam atentos às demandas das famílias e responsáveis (estratégia 1.3 PNE), de forma a ofertar as vagas necessárias e garantir o direito à educação preconizado na Constituição Federal (p. 53 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

9.2.2. Programação Anual da Saúde

A Programação Anual de Saúde deve ser encaminhada ao respectivo conselho de saúde para aprovação antes da data de remessa do Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício correspondente. Ou seja, no exercício ora examinado, de 2023, a PAS 2024 deveria ter sido elaborada antes da LDO de 2024. Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde[7], posição de 02/01/2024, constatou-se que a Programação Anual de Saúde para o ano de 2024 não foi iniciada, em descumprimento ao exigido. Ressalta-se que os documentos de gestão são de inserção obrigatória no DigiSUS, conforme disposto no art. 436 da Portaria MS/GM n.º 750/2019 (Ministério da Saúde). Portanto, as informações no portal precisam estar atualizadas e devem ser fidedignas. A situação denota desatendimento à diretriz estabelecida no artigo 98 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde (p. 58-59 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Página 2848
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 7
Peça 6647520
DOCUMENTO PÚBLICO

procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

10.1.5. Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)

Conforme demonstrado pela equipe de auditoria no quadro 58 do Relatório de Contas Anuais, as remessas de licitações e contratos ao Sistema de Licitações e Contratos do TCE/RS (LicitaCon) foram efetuadas em desacordo com a Resolução TCE/RS n.º 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE/RS n.º 13/2017, tendo em vista o atraso médio de 5,31 dias no cadastramento dos eventos relativos às licitações e de 15,98 dias em relação aos contratos, além do percentual de eventos remetidos fora do prazo: 38,53% das licitações e 85,45% dos contratos. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7[8] (p. 61-62 da peça 6417994).

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

10.2.1. Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo

Foi observado pela equipe de auditoria, na prestação de contas anual, que a cópia da ata de encerramento do inventário apresenta-se em desconformidade com a Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020, art. 2º, IV, "c", não contendo as informações exigidas pela Resolução (peça 5817099) **(**p. 62-63 da peça 6417994**).**

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Página 2849
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 8
Peça 6647520
DOCUMENTO PÚBLICO

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

12.2.2. Composição da Unidade Central de Controle Interno

A partir da análise dos dados apresentados, a equipe de auditoria constatou que o servidor que compõe a Unidade Central de Controle Interno não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno. Assim, verifica-se que a atual composição da Unidade de Controle Interno contraria o disposto no artigo 5º da Resolução TCE/RS n. 936/2012, bem como o artigo 10 da Lei Municipal n. 1.285/2014 (peça 6417992) **(**p. 67-68 da peça 6417994**).**

Ante a omissão de esclarecimentos pelo gestor e da constatação de que procede a falha relatada, opina-se pela manutenção do apontamento.

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Página 2850
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 9
Peça 6647520
DOCUMENTO PÚBLICO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Responsabilização:

A responsabilidade pelas falhas remanescentes, conforme os respectivos períodos administrativos, está demonstrada no quadro a seguir:

Quadro 1 – Inconformidades mantidas totalmente ou parcialmente

Item	Prefeito Antônio Luiz Savela 01/01/2023 a 31/12/2023, Responsável
DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS	
4.2.2	Sim
5.2.2	Sim
5.2.3	Sim
6.4.1	Sim
8.2.1	Sim
8.3.2	Sim
9.2.2	Sim
10.1.5	Sim
10.2.1	Sim
12.2.2	Sim

À sua consideração.

Gabriela De Meirelles Constante

Auditor De Controle Externo

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

NOTAS

1. Consulta à Mesa de Trabalho em 22-05-2025.
2. Consulta à Mesa de Trabalho em 22-05-2025.
3. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
4. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
5. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
6. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, tendo sido destaca, a presente matéria, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
7. https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento
8. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "c", determina ao atual Gestor, com fulcro no artigo 71, inciso IX, da Constituição Brasileira, que adote providências objetivando a tempestiva remessa de dados ao Sistema de Licitações e Contratos LicitaCon (item 10.1.5), alertando, ainda, que a inobservância deste comando poderá ser considerada como gravosa quando do exame de outros Processos de Contas Anuais.

Assinado digitalmente por: Gabriela de Meirelles Constante em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6A02.BF8C.ACE8.95B1.8641.

Senhor(a) Supervisor(a):
Examinados os termos da Informação e a documentação anexada aos autos, esta Coordenação concorda com o Informe Técnico produzido.

Em 09/06/2025.

Assinado digitalmente pelo Coordenador.

Assinado digitalmente por: Edison Garcia em 09/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5F21.0350.F95D.7125.AADE.

O processo está em condições de ser encaminhado à apreciação superior.

Em 17/06/2025.

Assinado digitalmente pelo Supervisor.

Assinado digitalmente por: Juliana de Oliveira Fofonka em 17/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3093.5720.93E7.5959.9593.

MPC MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS DO RIO GRANDE DO SUL

Consoante disposto no artigo 36 do Regimento Interno do Ministério Público de Contas, aprovado pela Resolução MPC nº 07/2023, que regula o sistema de distribuição eletrônica, o processo abaixo foi **DISTRIBUÍDO** nesta data.

Processo: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Matéria: Contas Anuais
Gabinete: MPC - Procurador 3
Exercício: 01/01/2023 à 31/12/2023

Distribuído em 17/06/2025.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 17/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D683.0B49.6FAE.00C9.9B1C.

PARECER MPC nº 5115/2025

Processo nº	000676-0200/23-7
Relator	CONSELHEIRO RENATO LUÍS B. AZEREDO
Tipo	CONTAS ANUAIS
Órgão	EXECUTIVO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

CONTAS ANUAIS. MULTA. PARECER FAVORÁVEL COM RESSALVAS. RECOMENDAÇÃO AO ATUAL GESTOR. CIÊNCIA AO CONTROLE INTERNO.

As infrações às regras, aos princípios constitucionais e à legislação ensejam a aplicação de penalidade pecuniária, sem prejuízo da emissão de parecer favorável com ressalvas à aprovação das contas do Prefeito.

Para exame e parecer, o Processo de Contas Anuais do Sr. **Antônio Luiz Savela** (Prefeito), embora regularmente intimado, não apresentou qualquer manifestação sobre os fatos apontados.

Em consequência, findo o prazo regularmente concedido, o Serviço Instrutivo procedeu à Reativação do feito, encaminhando-o a este *Parquet* com uma síntese das falhas constantes nas manifestações técnicas e destacando que, nos termos do art. 12, §1º, do Regimento Interno deste Tribunal (Resolução TCE/RS nº 1.028/2015), a omissão de defesa ou esclarecimento pelo responsável, no prazo estabelecido, deve ser entendida como renúncia à faculdade oferecida para justificação dos atos impugnados.

Oportuno referir que, nos termos do art. 12, § 3º, do Regimento, a requerimento do interessado, o Relator poderá determinar a juntada de documentos ao processo durante sua instrução até a emissão do Parecer do Ministério Público de Contas.

I – RESULTADO DAS VERIFICAÇÕES PROCEDIDAS

1. Registra a Supervisão que ão foram encontrados processos de Tomadas de Contas Especiais, Inspeções Extraordinárias ou Especiais, Denúncias, Tutelas de Urgência, Representações, Representações do MPC e Processos de Contas Especiais em andamento de responsabilidade do Gestor do órgão, no exercício sob exame[1].

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

2. Registra-se que, no Relatório de Auditoria, foram relatadas inconformidades que, devido sua baixa materialidade, relevância e criticidade, não constaram no rol de apontamentos passíveis de serem esclarecidos, sendo apenas objeto de recomendação/determinação[2].

3. As irregularidades a seguir desvelam a transgressão a dispositivos constitucionais e a normas de administração financeira e orçamentária, ensejando a imposição de **multa** ao Responsável.

DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

4.2.2 Irregularidades no Inventário de Bens e Valores . Os documentos que devem integrar as contas anuais dos prefeitos municipais estão regulamentados pela Resolução TCE/RS nº 1.134/2020, conforme artigo 2º, inciso IV, dentro eles cópia das atas de encerramento dos inventários de bens móveis, de bens de consumo e de valores, elaboradas por comissão formalmente designada, evidenciando a fidedignidade desses bens inventariados com os correspondentes registros contábeis, apontando as eventuais diferenças e as respectivas providências adotadas. Foram verificadas, pela equipe de auditoria, as seguintes inconsistências informadas na ata do inventário: (peça 5817099)*:Inventário, que deveria acabar em 2023 para confirmar as informações contábeis daquele ano, aconteceu em 2024. Não há servidor designado para o registro do patrimônio no sistema informatizado de controle. O sistema informatizado de controle não é preenchido tempestivamente. O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7*[3] *(*p. 22-23 da peça 6417994*).*

No caso em análise, referente ao exercício financeiro de 2023, verificou-se que não houve o encerramento dos inventários de bens e valores pela comissão inventariante, nem a verificação *in loco* para localização da totalidade dos bens móveis e imóveis. A ata da Comissão Inventariante (peça 5817099), datada de 22/03/2024 (ou seja, no ano subsequente ao de referência), informa que os trabalhos ainda não haviam sido concluídos.

Constatou-se ainda que o Executivo Municipal não possui servidor designado para o registro dos bens patrimoniais em sistema próprio, e que a apresentação dos resultados para registro no sistema de controle patrimonial ocorreu apenas em 22/03/2024, data em que a contagem dos bens foi finalizada.

Embora o Balanço Patrimonial apresente saldos no grupo Ativo Circulante, subgrupo Estoques (R$ 621.314,41 em 31/12/2023) e no grupo Ativo Não Circulante, subgrupo Imobilizado (R$ 33.825.317,12 em 31/12/2023), a ausência de um inventário devidamente encerrado e validado compromete a **confiabilidade desses saldos.**

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

Um inventário atualizado é um pilar da transparência e da boa gestão pública. Ele demonstra responsabilidade com o patrimônio público e facilita a fiscalização por parte dos órgãos de controle. A falta de um inventário adequado foi inclusive um apontamento reincidente para o município de **Novo Machado**, já tendo sido observada em processo anterior.

Neste sentido, inconformidade semelhante foi apontada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7. A Decisão n. 1C-0634/2024, julgado em 03/12/2024, em sua alínea "b", já havia recomendado ao gestor a adoção de medidas efetivas para corrigir as inconsistências.

Do exposto, **opina-se pela manutenção do aponte**.

5.2.2 Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente. Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas de transferências de capital, no montante de R$ 866.398,21, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes (peça 6417987)*, conforme quadro 28 do Relatório de Contas Anuais. Além da nomenclatura das contas de receita demonstrar que se tratam de Transferências de Capital, também a forma como os recursos foram despendidos comprova sua natureza* (peça 6417987) (peça 6417988)*. O fato evidencia desatendimento ao artigo 11 da Lei Federal n.º 4.320/1964 e ao disposto no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7*[4] *(*p. 27 da peça 6417994*).*

5.2.3 Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida. Após análise, excluíram-se da receita corrente líquida as receitas com emendas parlamentares, no montante de R$ 175.000,00, as quais não haviam sido deduzidas automaticamente porque não continham, em seus registros contábeis, os devidos códigos que as identificam como receitas oriundas de transferências da União (peça 6418007)*, conforme quadro 29 do Relatório de Contas Anuais. A não dedução das receitas decorrentes de emendas parlamentares distorce a apuração da Receita Corrente Líquida e, consequentemente, os cálculos de limites com despesa com pessoal e endividamento. Reforça-se, portanto, a importância de serem utilizados corretamente os códigos contábeis para registro das transferências recebidas da União na forma de emendas parlamentares, tanto individuais quanto de bancada, conforme exigido no Ofício Circular DCF n.º 11/2020. O fato evidencia desatendimento ao § 1º do art. 166-A da CF (incluído pela Emenda Constitucional n.º 105/2019) e à Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7*[5] *(*p. 28 da peça 6417994*).*

6.4.1 Evolução do Resultado Atuarial. A equipe de auditoria verificou que o DRAA de 2023 apresentou déficit atuarial de R$ 22.987.912,34 e valor atual do plano de amortização estabelecido em lei de R$ 15.586.070,61. Portanto, a situação vigente aparenta ser insuficiente para amortizar o déficit atuarial a valor presente, sem considerar se o montante das contribuições previdenciárias anuais está pagando os juros anuais. Desta forma, medidas corretivas eram esperadas até o final do exercício em exame, ou seja, até 31/12/2023. Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se: Resultado atuarial sem plano de amortização deficitário, em queda; Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,69%); Redução do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (-2,10%); Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,98); Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do déficit atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial do DRAA de 2023 (de -47,49%); Não ficou comprovado se o município instituiu, ao longo do exercício de 2023, a alteração do plano de custeio para a amortização suficiente do déficit atuarial indicado no DRAA de 2023 (peça 6417989)*, considerando as informações do plano de amortização vigente informado no DRAA de 2024* (peça 6418008)*, enviado dia 23/02/2024* (peça 6417990)*, e as leis disponibilizadas na BLM - Base de Leis Municipais. Diante do exposto, identificou-se o desatendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, de encontro ao art. 40 da CF/88. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7*[6] *(*p. 37-41 da peça 6417994*).*

O resultado atuarial, mesmo após o plano de amortização, indica um déficit de **-R$ 2.615.235,00** para o exercício de 2024, com data focal em 31/12/2023.

Apesar de o déficit atuarial sem plano de amortização ter apresentado uma queda de -R$ 22.987.912,34 (DRAA 2023) para -R$ 19.665.770,08 (DRAA 2024), e de a gestão ter demonstrado esforço na redução do déficit atuarial (de -R$ 23.981.676,73 para -R$ 4.968.951,14 conforme Quadro 37 do Relatório de Auditoria), o plano de amortização vigente ainda não é suficiente para equacionar a situação.

A ausência de medidas eficazes para o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS transfere para futuras gerações e gestões públicas a obrigação de ajustes, tornando a situação progressivamente mais difícil. O ente federativo é responsável pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras, conforme art. 2º, §1º, da Lei Federal nº 9.717/1998 e art. 11, § 7º, da Portaria MPS n.º 1.467/2022, o que pode comprometer significativamente o orçamento.

Diante do exposto, o descumprimento dos critérios que preservam o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS persiste, conforme art. 40 da CF/88. No entanto, considerando a melhora, mesmo insuficiente, a matéria deve ser tratada para fins de parecer com ressalvas e imputação de multa.

A inconformidade já havia sido destacada em processo anterior (n.º 0666-0200/22-7, Decisão n. 1C-0634/2024), com recomendação de adoção de medidas efetivas, o que não foi comprovado.

No mais, considerando a Emenda Constitucional n.º 103/2019, que estabelece diretrizes e parâmetros para os Regimes Próprios de Previdência Social

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

(RPPS) dos entes federativos, e diante do cenário de desequilíbrio atuarial evidenciado, é pertinente que o Município de **Novo Machado** avalie a necessidade de uma reforma de sua previdência.

Dessa forma, considerando a essencialidade de se alcançar o equilíbrio atuarial, o Ministério Público de Contas opina pela manutenção do aponte, com **recomendação** à atual Administração para que adote outras medidas além das já realizadas a fim de equacionar o déficit atuarial do RPPS.

*8.2.1 Infraestrutura Básica. A partir das respostas disponíveis no Censo Escolar, foi verificada pela equipe de auditoria a existência de escolas municipais de educação básica do município de Novo Machado que não apresentam os seguintes serviços básicos de infraestrutura: Há escolas que não realizam tratamento do lixo que produzem, seja por meio de separação dos resíduos, reaproveitamento/reutilização ou reciclagem. A situação denota deficiência da infraestrutura básica nas dependências físicas de escolas de educação básica da rede municipal. Torna-se imprescindível a atuação da administração pública visando à correção desses problemas identificados, de forma a garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes (*p. 49-51 da peça 6417994*).*

*8.3.2 Meta 1B. A Meta 1B do Plano Nacional de Educação estabelece que até o ano de 2024 o número de crianças de 0 a 3 anos de idade em creche deve alcançar a marca de pelo menos 50%. Foi constatado pela equipe de auditoria que 24,78% da população de 0 a 3 anos de idade frequentava a escola em 2023, indicando o não atingimento ainda da Meta 1B do Plano Nacional de Educação. Apesar de o prazo legal estipulado no PNE seja o ano de 2024 para o atingimento ao percentual de 50%, ressalta-se que, mesmo passados oito anos desde o início da vigência do PNE, o percentual de atendimento ainda está muito aquém do esperado, indicando uma forte tendência de não atendimento à Meta 1B no prazo estipulado e sendo necessário, portanto, um acompanhamento mais efetivo da situação. Ainda, deve-se ter em mente o caráter obrigatório do poder público de assegurar vagas de creche a todas as crianças que as necessitem, independentemente do percentual estipulado no PNE, conforme decisão recente do Supremo Tribunal Federal (Recurso Extraordinário RE n.º 1008166, de 22/09/2022). Nesse sentido, além da obrigatoriedade da busca ativa (estratégia 1.15 PNE) por parte da Administração Municipal, é importante que o Gestor e a rede pública municipal estejam atentos às demandas das famílias e responsáveis (estratégia 1.3 PNE), de forma a ofertar as vagas necessárias e garantir o direito à educação preconizado na Constituição Federal (*p. 53 da peça 6417994*).*

9.2.2 Programação Anual da Saúde. A Programação Anual de Saúde deve ser encaminhada ao respectivo conselho de saúde para aprovação antes da data de remessa do Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício correspondente. Ou seja, no exercício ora examinado, de 2023, a PAS 2024 deveria ter sido elaborada antes da LDO de 2024. Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde[7], posição de 02/01/2024, constatou-se que a Programação Anual de Saúde para o ano de 2024 não foi iniciada, em descumprimento ao exigido. Ressalta-se que os documentos de gestão são de inserção obrigatória no DigiSUS, conforme disposto no art. 436 da Portaria MS/GM n.º 750/2019 (Ministério da Saúde). Portanto, as informações no portal precisam estar atualizadas e devem ser

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

*fidedignas. A situação denota desatendimento à diretriz estabelecida no artigo 98 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde (*p. 58-59 da peça 6417994*).*

10.1.5 Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon). Conforme demonstrado pela equipe de auditoria no quadro 58 do Relatório de Contas Anuais, as remessas de licitações e contratos ao Sistema de Licitações e Contratos do TCE/RS (LicitaCon) foram efetuadas em desacordo com a Resolução TCE/RS n.º 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE/RS n.º 13/2017, tendo em vista o atraso médio de 5,31 dias no cadastramento dos eventos relativos às licitações e de 15,98 dias em relação aos contratos, além do percentual de eventos remetidos fora do prazo: 38,53% das licitações e 85,45% dos contratos. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7[8] (p. 61-62 da peça 6417994).

10.2.1 Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo. Foi observado pela equipe de auditoria, na prestação de contas anual, que a cópia da ata de encerramento do inventário apresenta-se em desconformidade com a Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020, art. 2º, IV, "c", não contendo as informações exigidas pela Resolução (peça 5817099) *(*p. 62-63 da peça 6417994*).*

12.2.2 Composição da Unidade Central de Controle Interno. A partir da análise dos dados apresentados, a equipe de auditoria constatou que o servidor que compõe a Unidade Central de Controle Interno não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno. Assim, verifica-se que a atual composição da Unidade de Controle Interno contraria o disposto no artigo 5º da Resolução TCE/RS n. 936/2012, bem como o artigo 10 da Lei Municipal n. 1.285/2014 (peça 6417992) *(*p. 67-68 da peça 6417994*).*

II – CONCLUSÃO

O contexto descrito nos autos revela a prática de atos contrários às normas de administração financeira e orçamentária, ensejando a imposição de multa, mas não se reveste de relevância bastante para ensejar a emissão de parecer desfavorável à aprovação das contas do Gestor.

Isto posto, opina este Ministério Público de Contas nos seguintes termos:

1º) **Multa** ao Sr. **Antônio Luiz Savela** (Prefeito), por infringência de normas de administração financeira e orçamentária, com fulcro nos arts. 33, inc. VII, e 67 da Lei Estadual nº 11.424/2000, no art. 135 do RITCE e no art. 4º da Resolução TCE/RS nº 1.142/2021;

2º) **Parecer favorável com ressalvas** à aprovação das contas do Sr. **Antônio Luiz Savela** (Prefeito), com fundamento no art. 75, inc. II, do RITCE e no art. 2º da Resolução TCE/RS nº 1.142/2021.

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

3º) **Recomendação** ao atual Administrador para que corrija e evite a reincidência dos apontes criticados nos autos, sobretudo que atual Administração de **Novo Machado** que, além das medidas já adotadas, avalie a necessidade de uma reforma de sua previdência e implemente ações efetivas e adicionais para reverter o déficit atuarial do RPPS, buscando o equilíbrio financeiro e atuarial de longo prazo, bem como verificação, em futura auditoria, das medidas implementadas nesse sentido.

4º) **Ciência** à Unidade Central de Controle Interno.

É o Parecer.

MPC, data da assinatura digital.

FERNANDA ISMAEL,
Procuradora.
Assinado digitalmente.

NOTAS

1. Consulta à Mesa de Trabalho em 22-05-2025.
2. Itens 3.2.1 Índice de Modificação Orçamentária, 8.2.2 Acessibilidade, 8.3.3 Meta 6A, 10.1.4 Base de Legislação Municipal (Sistema BLM), 10.1.6 Concursos Públicos e Processos Seletivos Públicos (Sistema SIAPES web Concursos) e 11.2.1 Pesquisa Radar Nacional de Transparência Pública.
3. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
4. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
5. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
6. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "b", recomendou que o gestor adotasse medidas efetivas em relação as inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, tendo sido destaca, a presente matéria, o que não ocorreu, como se depreende do presente relato.
7. https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento
8. Decisão n. 1C-0634/2024, em sua alínea "c", determina ao atual Gestor, com fulcro no artigo 71, inciso IX, da Constituição Brasileira, que adote providências objetivando a tempestiva remessa de dados ao Sistema de Licitações e Contratos LicitaCon (item 10.1.5), alertando, ainda, que a inobservância deste comando poderá ser considerada como gravosa quando do exame de outros Processos de Contas Anuais.

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 24/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8179.C437.C80A.E5B1.2CD4.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
Gab. Renato Luís B. Azeredo

Certidão de Publicação de Pauta

Certifico para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais, que foi publicado no Diário Eletrônico do TCE, na edição de 22 de Outubro de 2025, disponível no portal do TCE-RS, a Pauta da 39ª Sessão da Primeira Câmara, aprazada para o dia 28 de Outubro de 2025 - 14h00min, onde consta o seguinte Processo:

Processo: 000676-0200/23-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais

Porto Alegre, 20 de outubro de 2025.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 20/10/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DA0E.5EDB.F7FE.E957.C4E9.

Página 2863
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 1
Peça 6829725
DOCUMENTO PÚBLICO

Processo:	000676-0200/23-7
Órgão:	PM DE NOVO MACHADO
Matéria:	Contas Anuais
Interessados:	Antônio Luiz Savela
Data da Sessão:	28-10-2025
Órgão Julgador:	Primeira Câmara
Parecer MPC	Procuradora Fernanda Ismael
Relator:	Conselheiro Renato Luís Bordin de Azeredo

CONTAS ANUAIS. PARECER FAVORÁVEL, COM RESSALVAS. PREFEITO. MULTA. DETERMINAÇÃO. RECOMENDAÇÃO. CIÊNCIA. ENCAMINHAMENTO.

Emitir parecer favorável, com ressalvas, à aprovação das Contas Anuais do Senhor Antônio Luiz Savela (Prefeito), nos termos do artigo 75, II, do Regimento Interno deste Tribunal.

Multa ao Senhor Antônio Luiz Savela (Prefeito), pelos sucessivos apontamentos de atrasos na alimentação do Sistema LicitaCon (item 10.1.5) e deficiências na composição da UCCI (item 12.2.2).

Determinação ao atual Administrador para adoção de medidas que resultem na remessa, no devido prazo, das licitações e contratos junto ao Sistema LicitaCon, bem como para que haja pelo menos um servidor com dedicação exclusiva na UCCI (itens 10.1.5 e 12.2.2).

Recomendação ao atual Gestor que corrija e evite a recorrência dos apontes criticados nos autos

Ciência à Unidade Central de Controle Interno.

Encaminhamento ao Poder Legislativo de Novo Machado.

Trata-se do Processo de Contas Anuais do Senhor **Antônio Luiz Savela**, Administrador do **Executivo Municipal de Novo Machado**, no exercício de **2023**.

A Supervisão registra que o Sr. Antônio Luiz Savela foi citado para que, no prazo improrrogável de 30 dias, apresentasse defesa ou esclarecimentos acerca do Relatório de Contas Anuais e dos demais documentos carreados aos autos.

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Página 2864
Processo 00676-0200/23-7
Página da peça 2
Peça 6829725
DOCUMENTO PÚBLICO

No entanto, esgotado o prazo concedido, não houve qualquer manifestação do Administrador quanto aos esclarecimentos solicitados por esta Corte de Contas.

Consoante reza o § 1º do art. 12 do Regimento Interno deste Tribunal (Resolução nº 1.028/2015), a omissão de defesa ou esclarecimento pelo responsável, no prazo estabelecido, entender-se-á como renúncia à faculdade oferecida para justificação dos atos.

A SEF assinala, ainda, que não existem processos de Tomadas de Contas Especiais, Inspeções Extraordinárias ou Especiais, Denúncias, Tutelas de Urgência, Representações, Representações do MPC e Processos de Contas Especiais em andamento de responsabilidade do Gestor do órgão, no exercício sob exame.

A Unidade Instrutiva apresenta a seguir uma síntese dos apontamentos:

Do Relatório de Contas Anuais

4.2.2 Irregularidades no Inventário de Bens e Valores.

Foram verificadas as seguintes inconsistências informadas na ata do inventário: - inventário, que deveria acabar em 2023 para confirmar as informações contábeis daquele ano, aconteceu em 2024; - não há servidor designado para o registro do patrimônio no sistema informatizado de controle; - o sistema informatizado de controle não é preenchido tempestivamente. O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo nº 0666-0200/22-7 (p. 22-23 da peça 6417994).

5.2.2 Receita de Capital Indevidamente Contabilizada como Receita Corrente.

Excluíram-se da receita corrente líquida as receitas de transferências de capital, no montante de R$ 866.398,21, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes, conforme quadro 28 do Relatório de Contas Anuais. O fato evidencia desatendimento ao artigo 11 da Lei Federal n.º 4.320/1964 e ao disposto no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal n.º 101/2000. Registre-se que

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7 (p. 27 da peça 6417994).

5.2.3 Receitas com Emendas Parlamentares Não Deduzidas da Receita Corrente Líquida.

Excluíram-se da receita corrente líquida as receitas com emendas parlamentares, no montante de R$ 175.000,00, as quais não haviam sido deduzidas automaticamente porque não continham, em seus registros contábeis, os devidos códigos que as identificam como receitas oriundas de transferências da União, conforme quadro 29 do Relatório de Contas Anuais. O fato evidencia desatendimento ao § 1º do art. 166-A da CF (incluído pela Emenda Constitucional n.º 105/2019) e à Instrução Normativa TCE/RS n.º 11/2023. Registre-se que semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 0666-0200/22-7 (p. 28 da peça 6417994).

6.4.1 Evolução do Resultado Atuarial.

A equipe de auditoria verificou que o DRAA de 2023 apresentou déficit atuarial de R$ 22.987.912,34 e valor atual do plano de amortização estabelecido em lei de R$ 15.586.070,61. Identificou-se o desatendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, de encontro ao art. 40 da CF/88. Semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 666-0200/22-7 (p. 37-41 da peça 6417994).

8.2.1 Infraestrutura Básica.

Existência de escolas municipais de educação básica do município de Novo Machado que não apresentam os seguintes serviços básicos de infraestrutura: Há escolas que não realizam tratamento do lixo que produzem, seja por meio de separação dos resíduos, reaproveitamento/reutilização ou reciclagem. Torna-se imprescindível a atuação da administração pública visando à correção desses problemas identificados, de forma a garantir o atendimento ao Plano Nacional de Educação, estratégia 7.18, e educação digna às crianças e adolescentes (p. 49-51 da peça 6417994).

8.3.2 Meta 1B.

Foi constatado pela equipe de auditoria que 24,78% da população de 0 a 3 anos de idade frequentava a escola em 2023 (28 alunos matriculados de uma

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

população de 113 crianças), indicando o não atingimento da Meta 1B do Plano Nacional de Educação (50% até 2024) - p. 53 da peça 6417994.

9.2.2 Programação Anual da Saúde.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde, posição de 02/01/2024, constatou-se que a Programação Anual de Saúde para o ano de 2024 não foi iniciada, em descumprimento ao exigido. A situação denota desatendimento à diretriz estabelecida no artigo 98 da Portaria de Consolidação MS/GM n.º 1/2017, do Ministério da Saúde (p. 58-59 da peça 6417994).

10.1.5 Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon).

As remessas de licitações e contratos ao Sistema de Licitações e Contratos do TCE/RS (LicitaCon) foram efetuadas em desacordo com a Resolução TCE/RS n.º 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE/RS n.º 13/2017, tendo em vista o atraso médio de 5,31 dias no cadastramento dos eventos relativos às licitações e de 15,98 dias em relação aos contratos, além do percentual de eventos remetidos fora do prazo: 38,53% das licitações e 85,45% dos contratos. Semelhante inconformidade foi relatada no Relatório de Contas Anuais do Processo n.º 666-0200/22-7 (p. 61-62 da peça 6417994).

10.2.1 Análise da Prestação de Contas Anual do Exercício Financeiro do Processo.

Foi observado pela equipe de auditoria, na prestação de contas anual, que a cópia da ata de encerramento do inventário apresenta-se em desconformidade com a Resolução TCE-RS n.º 1.134/2020, art. 2º, IV, "c", não contendo as informações exigidas pela Resolução (p. 62-63 da peça 6417994).

12.2.2 Composição da Unidade Central de Controle Interno.

A partir da análise dos dados apresentados, a equipe de auditoria constatou que o servidor que compõe a Unidade Central de Controle Interno não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno. Assim, verifica-se que a atual composição da Unidade de Controle Interno contraria o disposto no artigo 5º da Resolução TCE/RS n. 936/2012, bem como o artigo 10 da Lei Municipal n. 1.285/2014 (p. 67-68 da peça 6417994).

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Do Parecer do Ministério Público de Contas

O Ministério Público de Contas se manifestou por meio do Parecer MPC n.º 5115/2025 (peça 6788122), da lavra da Procuradora Fernanda Ismael, opinando por:

> 1º) **Multa** ao Sr. **Antônio Luiz Savela** (Prefeito), por infringência de normas de administração financeira e orçamentária, com fulcro nos arts. 33, inc. VII, e 67 da Lei Estadual nº 11.424/2000, no art. 135 do RITCE e no art. 4º da Resolução TCE/RS nº 1.142/2021;
>
> 2º) **Parecer favorável com ressalvas** à aprovação das contas do Sr. **Antônio Luiz Savela** (Prefeito), com fundamento no art. 75, inc. II, do RITCE e no art. 2º da Resolução TCE/RS nº 1.142/2021.
>
> 3º) **Recomendação** ao atual Administrador para que corrija e evite a reincidência dos apontes criticados nos autos, sobretudo que atual Administração de **Novo Machado** que, além das medidas já adotadas, avalie a necessidade de uma reforma de sua previdência e implemente ações efetivas e adicionais para reverter o déficit atuarial do RPPS, buscando o equilíbrio financeiro e atuarial de longo prazo, bem como verificação, em futura auditoria, das medidas implementadas nesse sentido.
>
> 4º) **Ciência** à Unidade Central de Controle Interno.

É o sucinto relatório.

Inicio a fundamentação colacionando excerto do meu voto em devolução de vista no processo de Uniformização de Jurisprudência n.º 12003-0200/23-8, no qual saliento a necessidade de proceder à separação dos **atos de governo** e **atos de gestão,** na análise do atual **Processo de Contas Anuais** em tramitação nesta Corte, conforme entendimento mais recente do Supremo Tribunal Federal:

> Consideradas as "**Contas de Governo, de Desempenho ou de Resultados", "Contas anuais" ou "Contas anualmente prestadas**", como expressões sinônimas no sentido normativo dado pelo julgamento da ADPF 982, concluo que esta Corte de Contas tem competência para apreciar, tão apenas mediante a elaboração de Parecer Prévio, os Processos de "Contas de Governo, de Desempenho ou de Resultados", "Contas anuais" ou "Contas anualmente prestadas", conforme interpretação dada pelo STF ao artigo 71, inciso I, da Constituição Federal de 1988.
>
> Em relação aos Processos envolvendo "**Contas de Gestão ou de Ordenadores de Despesa**", para fins de interpretação dada do artigo 71, inciso II, da Constituição Federal de 1988, concluo que esta Corte de Contas tem competência para julgar as "Contas de Gestão ou de Ordenadores de Despesa", ou seja, das contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens, e valores públicos, bem como daqueles que derem causa à perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte prejuízo ao erário público, **podendo impor determinações**, **penalidade pecuniária (multa) e débito**, quando atestada a irregularidade das respectivas Contas de Gestão, desde que fora da esfera eleitoral, independentemente de ratificação pelas Câmaras Municipais.
>
> Essencial ressaltar que, de qualquer forma, o exercício da pretensão punitiva por este Tribunal de Contas deverá sempre seguir a respectiva matriz de responsabilidade, tendo

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

em vista ser de natureza subjetiva a responsabilidade do gestor, conforme o art. 139 do RITCE[1].

Seguindo, é importante mencionar que, na quadra atual, o Regimento Interno deste Tribunal de Contas adota o processo de Contas Anuais, ao lado de outros tipos processuais, não mais subsistindo processos apartados para tratar de Contas de Governo e Contas de Gestão, conforme alteração procedida pela Resolução TCE/RS n. 1.128/2020.

Quanto aos Processos de Contas Anuais em tramitação nesta Corte de Contas, que abarquem, conjuntamente e ao mesmo tempo, atos relativos a Contas de Governo e a Contas de Gestão, independentemente se nos mesmos autos de "Contas Anuais" ou em caso de abertura de incidente processual específico, entendo que:

> (a) As Contas de Governo devem ser **apreciadas, mediante a elaboração de Parecer Prévio**, por este Tribunal, conforme o artigo 71, inciso I, da Constituição Federal;
> (b) As Contas de Gestão devem ser **julgadas** por esta Corte de Contas, segundo o artigo 71, inciso II, da Constituição Federal.

Nessa linha, considerando que os atuais **Processos de Contas Anuais** contêm **atos de governo e de gestão**, para a sua correta análise, faz-se necessário separar tais atos a fim de proceder à **apreciação das contas de governo**, com vistas à emissão do parecer prévio e recomendações (art. 71, inc. I da CF) e o **julgamento das contas de gestão**, com o intuito de imposição de multa, débito e determinações (art. 71, inc. II da CF), conforme o caso, fora da esfera eleitoral.

Passo à análise dos **atos relativos às contas de governo**:

Em relação ao **item 6.4.1** (Evolução do Resultado Atuarial), constata-se, conforme demonstra o Quadro 39 - Resultado Atuarial, do Relatório de Contas Anuais (p. 38/39, peça 6417994), que o exercício apresentou um déficit de R$ -19.665.770,08 que mesmo após a aplicação do plano de amortização, o resultado permaneceu ainda deficitário no valor de R$ - 2.615.235,41.

Vale observar que o déficit registrado no ano anterior (2022) foi de R$ -7.401.841,73, o que revela ter havido um esforço da Administração Municipal no sentido da mitigação do desequilíbrio atuarial, contudo, ainda não suficiente para equacionar a situação.

[1] Art. 139. É pessoal a responsabilidade dos agentes públicos e privados perante o Tribunal de Contas, de forma individual ou solidária, em face de irregularidades ou ilegalidades constatadas. (Redação dada pela Resolução nº 1128/2020).

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Nessa linha, em seu Parecer (p. 4, peça 6728122) a Agente Ministerial pondera que "*A ausência de medidas eficazes para o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS transfere para futuras gerações e gestões públicas a obrigação de ajustes, tornando a situação progressivamente mais difícil. O ente federativo é responsável pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras, conforme art. 2º, §1º, da Lei Federal n.º 9.717/1998 e art. 11, § 7º, da Portaria MPS n.º 1.467/2022, o que pode comprometer significativamente o orçamento.*"

Não resta dúvida de que o encaminhamento de uma solução não é simples, sobretudo porque não depende exclusivamente do Chefe do Executivo Municipal, no entanto, se mostra indispensável à revisão ou constituição de um novo Plano de Amortização Atuarial ou mesmo avaliação quanto à necessidade de uma reforma de sua previdência, que viabilize a diminuição do déficit, oportunizando que haja pleno atendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do regime previdenciário, estritamente nos termos do que estabelece o artigo 40 da CF/88.

Diante disso, mantenho a inconformidade para o exercício em análise, considerando, ainda, que a mesma já foi objeto de aponte no exercício de 2022 (Proc. n.° 666-0200/22-7) e renovo **recomendação** à atual Administração Municipal para adoção de medidas objetivando a retenção e posterior eliminação do déficit atuarial lançado no exercício sob exame.

Assim, em relação a essa inconformidade bem como as demais (itens 5.2.2, 5.2.3, 8.2.1, 8.3.2 e 9.2.2), caracterizadas como **atos relativos às contas de governo**, cuja ausência de manifestação do Gestor e procedência das falhas apontadas enseja suas permanências, entendo que não comprometem as contas de governo do Administrador, fundamentando a emissão de Parecer Prévio Favorável com ressalvas ao Senhor Antônio Luiz Savela (Prefeito), nos termos do art. 75, inc. II, do RITCE e recomendação para que promova a implementação das devidas medidas corretivas.

Análise dos **atos relativos às contas de gestão:**

Os itens **4.2.2** (Irregularidades no Inventário de Bens e Valores), aponta que não houve o encerramento dos inventários de bens e valores pela comissão inventariante, nem a verificação *in loco* para localização da totalidade dos bens móveis e imóveis. A ata da Comissão Inventariante (peça 5817099), datada de 22-03-2024, evidencia que os trabalhos ainda não haviam sido concluídos.

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Verificou-se também que a Administração Municipal não designou servidor para o registro dos bens patrimoniais em sistema próprio, e que a apresentação dos resultados para registro no sistema de controle patrimonial ocorreu tão somente em 22-03-2024, data em que a contagem dos bens foi finalizada.

Sobre a matéria, a Agente Ministerial, em seu Parecer, destaca (p. 02, peça 6728122):

> Embora o Balanço Patrimonial apresente saldos no grupo Ativo Circulante, subgrupo Estoques (R$ 621.314,41 em 31/12/2023) e no grupo Ativo Não Circulante, subgrupo Imobilizado (R$ 33.825.317,12 em 31/12/2023), a ausência de um inventário devidamente encerrado e validado compromete a **confiabilidade desses saldos**.
>
> Um inventário atualizado é um pilar da transparência e da boa gestão pública. Ele demonstra responsabilidade com o patrimônio público e facilita a fiscalização por parte dos órgãos de controle. A falta de um inventário adequado foi inclusive um apontamento reincidente para o município de **Novo Machado**, já tendo sido observada em processo anterior. (grifos no original)

Dessa forma, acompanhando os Órgãos Instrutivo e Ministerial, **mantenho** o aponte, com recomendação à atual administração que adote medidas no intuito de preservar o equilíbrio atuarial.

Acerca do **item 10.1.5** (Licitações e Contratos - Sistema LicitaCon), verifica-se que as deficiências constatadas no tocante as remessas de licitações e contratos ao Sistema LicitaCon, efetuadas em desacordo com a Resolução TCE-RS nº 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE-RS nº 13/2017 foram apontadas nos exercícios de **2020** (proc. n° 750-0200/20-0), **2021** (proc. nº 1024-0200/21-4) e **2022** (proc. n° 666-0200/22-7)

Ademais constatei que o Senhor **Antônio Luiz Savela**[2] tomou ciência dos relatórios de auditoria de **2020**, em 10/12/2021; de **2021**, em 23/09/2022; e de **2022**, em 19/08/2023, portanto, era conhecedor da ocorrência da irregularidade no âmbito do município e poderia ter adotado providências no sentido de corrigi-la.

No entanto, verifiquei que os atrasos ao LicitaCon persistiram ainda no exercício de **2024**, na ordem de 26,42% para licitações e 78,13% para contratos, o que demonstra a ausência de medidas visando regularizar a situação[3].

[2] Prefeito nas gestões 2017/2020 e 2021/2024.
[3] Consulta ao Sistema LicitaCon em 30/09/2025.

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Dessa forma, **mantenho** a falha, com imposição de **penalidade pecuniária** ao administrador.

Com referência ao **item 12.2.2** (Composição da Unidade Central de Controle Interno), foi constatado que o servidor que compõe a Unidade Central de Controle Interno não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno, fato esse que contraria o disposto no artigo 5º da Resolução TCE/RS n. 936/2012, bem como o artigo 10 da Lei Municipal n. 1.285/2014 (peça 6417992).

Em consulta aos processos de exercícios anteriores, de responsabilidade do Senhor **Antônio Luiz Savela**, verifiquei que essa irregularidade também foi apontada nos exercícios de **2020, 2021 e 2022**, sem que o então Prefeito Municipal tenha adotado medidas corretivas, embora ciente dos apontamentos deste Tribunal de Contas.

Portanto, **mantenho** a falha, inclusive para fins de imposição de **multa** ao gestor.

À vista do exposto, **voto** por:

a) emitir **parecer favorável, com ressalvas,** à aprovação das Contas Anuais do Senhor **Antônio Luiz Savela** (Prefeito Municipal), Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado** no exercício de **2023**, nos termos do art. 75, inc. II, do RITCE;

b) impor **multa** no valor de **R$ 800,00** ao Senhor **Antônio Luiz Savela,** nos termos dos artigos 33, inciso VII, e 67 da Lei Estadual nº 11.424/2000 e 135 do RITCE, pelos reiterados apontamentos de atrasos na alimentação do Sistema LicitaCon (item 10.1.5), assim como no tocante à composição da Unidade Central de Controle Interno (item 12.2.2);

c) determinar ao atual Administrador a adoção de medidas que resultem na remessa, no devido prazo, das licitações e contratos junto ao Sistema LicitaCon, bem como, para que haja pelo menos um servidor com dedicação exclusiva na UCCI (itens 10.1.5 e 12.2.2);

d) recomendar ao atual Gestor que corrija e evite a recorrência dos apontes criticados nos autos;

e) cientificar a Unidade Central de Controle Interno;

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

f) encaminhar o Processo ao **Legislativo Municipal de Novo Machado,** para o exercício de suas competências constitucionais e legais, cumpridos os procedimentos reguladores da matéria e após o trânsito em julgado da decisão.

Conselheiro Renato Luís Bordin de Azeredo
Relator

Assinado digitalmente por: Renato Luis Bordin de Azeredo em 05/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6973.C6C3.AF81.D72A.667F.

Relator: Conselheiro Renato Azeredo
Processo n. 000676-02.00/23-7 –
Decisão n. 1C-0509/2025

– Contas Anuais do Administrador do **Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2023**.

A Secretária da Primeira Câmara certifica que as ocorrências pertinentes a este processo, nesta sessão, estão abaixo consignadas.

Apresentado o relatório da matéria, o Conselheiro-Relator prolatou seu voto, constante nos autos.

A seguir, ocorreram as seguintes manifestações:

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "A matéria está em discussão. Está em votação. Como vota o Conselheiro Cezar Miola?".

Conselheiro Cezar Miola: "Eu voto acompanhando o Eminente Relator. Gostaria apenas de propor um acréscimo, Eminente Conselheiro Renato. Vossa Excelência contempla duas determinações na letra 'c', com as quais eu concordo integralmente, tenho normalmente votado nesse sentido. A minha proposição é para se acrescentar, também, o tema da evolução do resultado atuarial, que é preocupante neste Município, como em muitos outros. Então, no contexto da letra 'c', além das duas determinações contempladas, a minha proposta é que se agregue o tema do item 6.4.1, evolução do resultado atuarial, no sentido da busca de providência".

Conselheiro-Relator, Renato Azeredo: "Senhor Presidente."

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "Conselheiro?".

Conselheiro-Relator, Renato Azeredo: "Eu acolho a sugestão do Eminente Conselheiro Cezar Miola. Esse tema, efetivamente, é um tema importante. O destaque que sugere Sua Excelência vem ao encontro, então, do melhor encaminhamento da matéria".

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "Então, passa a integrar o dispositivo como determinação, é isto, Conselheiro Renato?".

Conselheiro-Relator, Renato Azeredo: "Isso, Senhor Presidente".

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "Como determinação a observância do item 6.4.1, é isso? Perfeito. Então, acolhida a sugestão do Conselheiro Cezar Miola. O Conselheiro Cezar Miola acompanha o voto do Relator, então? Acompanha, não é, Conselheiro Miola? Foi acolhida a sua sugestão...".

Conselheiro Cezar Miola: "Sim, perfeitamente.

Assinado digitalmente por: Andréa Fátima do Nascimento em 14/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F6CB.895C.BB9A.D3D6.E7EA.

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "... colocada no dispositivo."

Conselheiro Cezar Miola: "Claro, muito obrigado. Perfeito".

Conselheiro-Presidente, Estilac Xavier: "Bom, eu voto com os termos apresentados, então, pelo debate, e acolhido pelo Relator. Pelo que proclamo acolhido, à unanimidade, o item '6', o voto lançado pelo Conselheiro Renato Azeredo".

Certifica, outrossim, que foi proferida a seguinte decisão:

A Primeira Câmara, por unanimidade, acolhendo o voto do Conselheiro-Relator, modificado oralmente nesta sessão, em anuência ao voto do Conselheiro Cezar Miola, quanto ao acréscimo do item 6.4.1 na alínea "c", consoante registros efetivados, por seus jurídicos fundamentos, decide:

*a) **emitir Parecer** sob o n. **23.535**, **Favorável com ressalvas** à aprovação das Contas Anuais do Senhor **Antônio Luiz Savela**, **Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2023**, nos termos do artigo 75, inciso II, do Regimento Interno deste Tribunal;*

*b) **impor multa** no valor de R$ 800,00 ao Senhor **Antônio Luiz Savela**, nos termos dos artigos 33, inciso VII, e 67 da Lei Estadual n. 11.424/2000 e 135 do Regimento Interno deste Tribunal, pelos reiterados apontamentos de atrasos na alimentação do Sistema de Licitações e Contratos – LicitaCon (item 10.1.5), assim como no tocante à composição da Unidade Central de Controle Interno (item 12.2.2);*

*c) **determinar ao atual Administrador** que adote medidas que resultem na remessa, no devido prazo, das licitações e contratos junto ao Sistema LicitaCon, bem como haja pelo menos um servidor com dedicação exclusiva na Unidade Central do Controle Interno – UCCI (itens 10.1.5 e 12.2.2); e implemente providências com relação à Evolução do Resultado Atuarial (item 6.4.1);*

*d) **recomendar ao atual Gestor** que corrija e evite a recorrência dos apontes criticados nos autos;*

*e) **cientificar** a Unidade Central de Controle Interno;*

f) encaminhar o processo ao Legislativo Municipal de Novo Machado para o exercício de suas competências constitucionais e legais, cumpridos os procedimentos reguladores da matéria e após o trânsito em julgado da decisão.

Assinado digitalmente por: Andréa Fátima do Nascimento em 14/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F6CB.895C.BB9A.D3D6.E7EA.

Participaram do julgamento do processo os Conselheiros Estilac Xavier (Presidente), Renato Azeredo (Relator) e Cezar Miola.

Sala Virtual, em 28-10-2025.

Andréa Fátima do Nascimento,
Secretária da Primeira Câmara.

Assinado digitalmente por: Andréa Fátima do Nascimento em 14/11/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F6CB.895C.BB9A.D3D6.E7EA.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS

PARECER N. 23.535

Processo n. 000676-02.00/23-7

Processo de Contas Anuais do Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado**, referente ao exercício de **2023**. Falhas formais e de controle interno. Multa, Determinação e Recomendação. **Parecer Favorável com ressalvas**.

A Primeira Câmara do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, reunida em Sessão Ordinária de 28 de outubro de 2025, em cumprimento ao disposto nos parágrafos 1° e 2° do artigo 31 da Constituição Federal e artigo 71 da Constituição Estadual;

– considerando o contido no Processo n. **000676-02.00/23-7**, de Contas Anuais do Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado**, Senhor **Antônio Luiz Savela**, referente ao exercício de **2023**;

– considerando o fato de o Balanço-Geral da Administração Municipal e demais documentos que integram o referido Processo de Contas Anuais conterem tão somente falhas de natureza formal, não prejudiciais ao erário, bem como outras de controle interno, decorrentes de deficiências materiais ou humanas da Entidade, devidamente comprovadas nos autos, as quais, na sua globalidade, não comprometem as contas em seu conjunto, embora ensejem multa, determinação e recomendação no sentido de sua correção para os exercícios subsequentes;

Decide:

– **Emitir**, por unanimidade, **Parecer Favorável com ressalvas** à aprovação das Contas Anuais do Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado**, correspondentes ao exercício de **2023**, gestão do Senhor **Antônio Luiz Savela**, nos termos do artigo 75, inciso II, do Regimento Interno deste Tribunal, **determinando ao atual Administrador** que adote medidas que resultem na remessa, no devido prazo, das licitações e contratos junto ao Sistema LicitaCon, bem como, haja pelo menos um servidor com dedicação exclusiva na Unidade Central do Controle Interno – UCCI (itens 10.1.5 e 12.2.2); e implemente providências com relação à Evolução do Resultado Atuarial (item 6.4.1); e **recomendando ao atual Gestor** que corrija e evite a recorrência dos apontes criticados nos autos;

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 28/11/25, Fernanda Ismael em 01/12/25, Renato Luis Bordin de Azeredo em 13/12/25 e Cezar Miola em 18/12/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C4A.2962.96A4.6F8D.1207.

Continuação do Parecer n. 23.535

– **Encaminhar** o presente parecer, bem como os autos que embasaram o exame técnico procedido, à Câmara Municipal de Vereadores, para os fins de julgamento estatuído no parágrafo 2º do artigo 31 da Constituição Federal.

Sala Virtual,
28 de outubro de 2025.

Presidente

CONSELHEIRO ESTILAC MARTINS RODRIGUES XAVIER

Relator

CONSELHEIRO RENATO LUÍS BORDIN DE AZEREDO

CONSELHEIRO CEZAR MIOLA

Estive presente:

PROCURADORA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS,
DOUTORA FERNANDA ISMAEL

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 28/11/25, Fernanda Ismael em 01/12/25, Renato Luis Bordin de Azeredo em 13/12/25 e Cezar Miola em 18/12/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C4A.2962.96A4.6F8D.1207.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Envio de Comunicação

Certifica-se que foi enviada comunicação eletrônica nos seguintes termos:

Processo 000676-0200/23-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Renato Luís Bordin de Azeredo
- Peça(s):
  - nº 7134324 - Decisão
- Data de envio da comunicação: 21/01/2026
- Motivo: Cientificado - MPC - Ciência do MPC - prazo 60 dia(s)
  - Destinatário: **Fernanda Ismael** (e-com nº 161406/581198)
- Motivo: Intimado - Decisão de Sessão - prazo 30 dia(s)
  - Destinatário: **Antônio Luiz Savela** (e-com nº 161406/575620)
- Motivo: Notificado - Para conhecimento
  - Destinatário: **Valdeci Natalino Dallenogare** - Responsável (e-com nº 161406/575622)

Observações:
Senhor Valdeci Natalino Dallenogare, atual Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado. Serve a presente comunicação para fins de intimar os responsáveis em relação à decisão, bem como para comprovar o recolhimento de valores, nos termos do art. 135, parágrafo único do Regimento Interno. O demonstrativo dos valores deve ser solicitado ao TCE-RS, pelo Portal do TCE, guia “Para o Fiscalizado”, “Central de Serviços (novos chamados)”, selecionando a opção “Atualização de Débitos e Multas”, ou através do telefone (51) 3214-9790. O pagamento deve ser efetuado junto ao órgão respectivo e o comprovante ser remetido ao TCE-RS.

Porto Alegre, 21 de janeiro de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 21/01/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.660C.C346.DAA5.911B.15A1.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Valdeci Natalino Dallenogare
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Para conhecimento
Prazo: dia(s)

Nos termos do artigo 117, §§4º e 6º, do Regimento Interno deste TCE-RS, certifica-se que a consulta à comunicação eletrônica número 161406/575622, enviada a Valdeci Natalino Dallenogare, em 21/01/2026, foi automaticamente consumada em:

03/02/2026 23:59:59

Porto Alegre, 04 de fevereiro de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 04/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.954C.0441.7072.7041.2E11.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Fernanda Ismael
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Ciência do MPC
Prazo: 60 dia(s)

Nos termos do artigo 117, §§4º e 6º, do Regimento Interno deste TCE-RS, certifica-se que a consulta à comunicação eletrônica número 161406/581198, enviada a Fernanda Ismael, em 21/01/2026, foi automaticamente consumada em:

03/02/2026 23:59:59

Porto Alegre, 04 de fevereiro de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 04/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D70.A10E.9E33.B8C0.9F74.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Antônio Luiz Savela
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Decisão de Sessão
Prazo: 30 dia(s)

Nos termos do artigo 117, §§4º e 6º, do Regimento Interno deste TCE-RS, certifica-se que a consulta à comunicação eletrônica número 161406/575620, enviada a Antônio Luiz Savela, em 21/01/2026, foi automaticamente consumada em:

03/02/2026 23:59:59

Porto Alegre, 04 de fevereiro de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 04/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EC12.6A07.363B.6598.1E37.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Trânsito em Julgado

Certifica-se, para que surtam todos os efeitos jurídicos e legais, conforme dados do Processo Eletrônico desta Egrégia Corte de Contas, que na data abaixo ocorreu o Trânsito em Julgado da Decisão referente ao seguinte expediente:

Data do trânsito em julgado: 07/04/2026
Processo: 000676-0200/23-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais
Exercício: 2023
Recursos: -x-

Porto Alegre, 09 de Abril de 2026.

Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 09/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C8E2.787F.BB13.931B.A624.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Envio de Comunicação

Certifica-se que foi enviada comunicação eletrônica nos seguintes termos:

Processo 000676-0200/23-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Renato Luís Bordin de Azeredo
- Peça(s):
  - nº 7134324 - Decisão
- Data de envio da comunicação: 13/04/2026
- Motivo: Notificado - Para conhecimento
  - Destinatário: **Claudenir Pradebon** - Controle Interno - Responsável (e-com nº 172911/623758)

Observações:
(...) "e) cientificar a Unidade Central de Controle Interno." (...)

Porto Alegre, 13 de abril de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 13/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8E41.2099.F162.68D5.935B.

DOCUMENTO PÚBLICO

Processo: 000676-02.00/23-7 – Contas Anuais/2023
Órgão: Executivo Municipal de Novo Machado

TERMO DE CUMPRIMENTO DE DECISÃO

Com base na decisão prolatada (peça nº 7134324), registra-se que, no âmbito dessa Supervisão, foram adotados os seguintes procedimentos em sede de cumprimento de decisão:

1. alíneas "a" e "b": foi realizada a intimação do Senhor *Antônio Luiz Savela,* Administrador do **Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2023**, mediante comunicação processual eletrônica, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 161406 (peça nº 7293519). Quanto à multa imposta, não ingressou documentação informando o recolhimento de valores até a presente data, de modo que o processo será enviado ao Setor de Cálculo e Certidões (SECALC) para eventual certificação do título executivo;

2. alíneas "c" e "d": foi enviada comunicação processual eletrônica ao atual Administrador para notificar das determinações e recomendações contidas na Decisão n. 1C-0509/2025, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 161406 (peça nº 7293519);

3. alínea "e": foi enviada comunicação processual eletrônica à Unidade Central de Controle Interno do Município para fins de cientificação, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 172911 (peça nº 7523364);

4. alínea "f": foi realizada a intimação do MPC, por meio do envio de comunicação processual eletrônica, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 161406 (peça nº 7293519), bem como a Certificação do Trânsito em Julgado (peça nº 7516159). A matéria será remetida à Câmara de Vereadores do Município, mediante comunicação processual eletrônica específica, nos termos do § 2º do artigo 31 da Constituição da República.

Esgotadas as atividades pertinentes ao cumprimento da decisão, encaminha-se o processo ao Setor de Cálculo e Certidões (SECALC) para instrução final.

Luís Renato Aita Feltrin
Assistente de Controle Externo
(Assinado digitalmente)

Assinado digitalmente por: Luís Renato Aita Feltrin em 13/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A448.53EA.8815.EF27.0E3F.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000676-0200/23-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Claudenir Pradebon
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Para conhecimento
Prazo: dia(s)

Nos termos do artigo 117, §§4º e 6º, do Regimento Interno deste TCE-RS, certifica-se que a consulta à comunicação eletrônica número 172911/623758, enviada a Claudenir Pradebon, em 13/04/2026, foi automaticamente consumada em:

23/04/2026 23:59:59

Porto Alegre, 24 de abril de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 24/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.08C7.BD4A.48D3.D315.7D64.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
DIREÇÃO DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO
Supervisão de Serviços Processuais
Setor de Arquivo

Procedência: SEADE – SECALC

Destinatário: SEADE – SEARQ

Processo/Expediente nº 000676-0200/23-7

Contas Anuais Exercício: 2023
Prefeitura Municipal de Novo Machado

TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROCESSO

A decisão da Primeira Câmara, em Sessão de 28/10/2025, transitou em julgado em 07/04/2026 e todas as alíneas foram cumpridas (peça 7134324).

Emitido Parecer, sob o nº 23.535 Favorável com ressalvas à aprovação das Contas do Senhor Antônio Luiz Savela, Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado, no exercício de 2023 (peça 7166971).

O processo está em condições de ser encaminhado ao Legislativo Municipal para fins de julgamento.

Conforme previsto no artigo 72 do Regimento Interno do TCE-RS, "*a Câmara de Vereadores remeterá ao Tribunal, no prazo de até 30 (trinta) dias após o julgamento, para ciência, cópia da decisão sobre as contas anuais do Prefeito Municipal*".

ORIENTAÇÕES AO PODER LEGISLATIVO

ACESSO AO PROCESSO

A íntegra do expediente deve ser examinada para posterior julgamento por parte do Poder Legislativo competente, nos termos do artigo 31, §2º, da Constituição Federal, podendo ser acessada no Portal do TCE/RS (www.tce.rs.gov.br), mediante autenticação com senha **GOV.BR**.

ENVIO DO JULGAMENTO

O envio do julgamento pelo Legislativo deverá ser realizado por meio do Portal do TCE/RS (www.tce.rs.gov.br), na guia **Para o Fiscalizado** → Processo Eletrônico → Acesso ao Sistema. Deve ser criado um **e-protocolo avulso** do tipo **Julgamento das Contas pelo Legislativo**.

REQUISITOS DO DECRETO LEGISLATIVO

O Decreto Legislativo de julgamento das Contas do Prefeito e Administradores deve conter obrigatoriamente:

- Nomes completos dos responsáveis pelas contas
- Relação nominal de todos os vereadores (quórum de votação)
- Manifestação expressa sobre o Parecer do Tribunal ("prevalece" ou "não prevalece")
- Número completo do processo no TCE/RS

ATENDIMENTO E DÚVIDAS

Para esclarecimentos adicionais, contatar: Setor de Atendimento do TCE/RS, seguindo o caminho Fale Conosco → Central de Serviços.

SEADE – SECALC, em 27 de abril de 2026.

_____
JOICE ALEXANDRA CARDOSO DE FARIAS,
Oficiala de Controle Externo

AD-95.2.1

Assinado digitalmente por: Joice Alexandra Cardoso de Farias em 27/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.81D4.010C.259A.B766.3258.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Envio de Comunicação

Certifica-se que foi enviada comunicação eletrônica nos seguintes termos:

Processo 000676-0200/23-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Renato Luís Bordin de Azeredo
- Peça(s):
  - nº 7552373 - Termo de encerramento
- Data de envio da comunicação: 30/04/2026
- Motivo: Notificado - Disponibilização do Parecer Prévio
  - Destinatário: **Claudenir Pradebon** - Controle Interno - Responsável (e-com nº 174476/631124)
  - Destinatário: **Jair Inacio Mallmann** - CM DE NOVO MACHADO - Responsável (e-com nº 174476/631125)

Observações:
REQUISITOS DO DECRETO LEGISLATIVO O Decreto Legislativo de julgamento das Contas do Prefeito e Administradores deve conter obrigatoriamente: Nomes completos dos responsáveis pelas contas Relação nominal de todos os verea-dores (quórum de votação) Manifestação expressa sobre o Parecer do Tribunal ("prevalece" ou "não prevalce") Número completo do processo no TCE/RS Data em que foi realizado julgamento das contas ATENDIMENTO E DÚVIDAS Para esclarecimentos adicionais contatar: Setor de Atendimento do TCE/RS. (51) 3214-9869

Porto Alegre, 30 de abril de 2026

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 30/04/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F310.F053.32C1.2557.8989.